FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948

THESE

N° 217

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Paule DRAGON

Née le 8 Août 1920, à Meximieux (Ain)

Présentée et soutenue publiquement le ... 17 MAR 1947 ... 19..

CONSIDERATIONS SUR LE TRAITEMENT ACTUEL DES ABCES DU POUMON

(D'APRÈS UNE STATISTIQUE PERSONNELLE DE 67 CAS)

Travail du Centre de Phtisiologie de Saint-Etienne
(Docteur Jacques BERARD)

Président : M. E. BERNARD, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1948

17MAR1942

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948 **THESE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Paule DRAGON

Née le 8 Août 1920, à Meximieux (Ain)

Présentée et soutenue publiquement le ..... 19..

CONSIDERATIONS SUR LE TRAITEMENT ACTUEL DES ABCES DU POUMON

(D'APRÈS UNE STATISTIQUE PERSONNELLE DE 67 CAS)

Travail du Centre de Phtisiologie de Saint-Etienne
(Docteur Jacques BERARD)

Président : M. E. BERNARD, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1948

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

DOYENS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Baudouin, Roussy

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Baudouin, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, A. Couvelaire, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lenormant, Marion, Mulon, Ombrédanne, Roussy, Rouvière, Sannié, Sébileau, Sézary, Tanon.

DOYEN ..... LÉON BINET.
Membre de l'Institut

ASSESSEUR. ..... JEAN VERNE.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ff OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	ff MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Cliniques médicales	BENARD (H.). CHABROL. HARVIER. LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Clinique de Neuro-chirurgie	VINCENT (Cl.).
Cliniques obstétricales	LANTUEJOUL. LEVY-SOLAL. PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et.).
Clinique urologique	FEY.
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	ALAJOUANINE.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	BESANÇON(JUSTIN)
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du Travail	DUVOIR.
Médecine légale	PIEDELIEVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.

	MM.
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	ff DE GENES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Problèmes alimentaires (*chaire à titre personnel*)	RICHET (Charles).
Puériculture	LELONG.
Radiologie médicale	DESGREZ (H.).
Stomatologie	DECHAUME.
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	LAROCHE (G.).

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*), HALPHEN (*O. R. L.*), JAYLE M. (*Chimie médicale*), Mlle J. LEVY (*Pharmacologie*), OLIVIER (*Anatomie*).

II. — AGREGES EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	CORDIER. DELMAS. N.. ff DEBEYRE.
Anatomie pathologique	DELARUE. Mlle GAUTHIER-VILLARS.
Bactériologie	BONNET. FASQUELLE.
Biochimie médicale	ETTORI. SCHAPIRA.
Dermato syphiligraphie	DEGOS.
Histologie	COUJARD. DESCLAUX.
Hydrologie	DEBRAY.
Hygiène	BOYER. DEPARIS.
Médecine légale	DESOILLE.
Neurologie	DE SEZE.
Obstétrique	DIGONNET. MAYER. SUREAU. VARANGOT.
Ophtalmologie	OFFRET.
Oto-rhino-laryngologie	AUBIN.
Parasitologie	BRUMPT, L. C.
Pathologie chirurgicale	FEVRE. HUGIER. LEGER. MERLE d'AUBIGNÉ

	MM.
Pathologie chirurgicale	PADOVANI. PATEL. ROUX. RUDLER. SICARD.
Pathologie expérimentale	MERKLEN.
Pathologie médicale	BROUET. CACHERA. DECOURT. DREYFUS (G.). FAUVERT. GARCIN. HAMBURGER. KOURILSKY. LAMY. LENEGRE. MARCHAL. MAURIC. SOULIE.
Pédiatrie	LAPLANE. MARIE (J.).
Pharmacologie	CHEYMOL.
Physiologie	BARGETON. PARROT.
Physique médicale	DJOURNO.
Psychiâtrie	BARUK.
Thérapeutique	
Agr. ch. d'ens.	BROUET.
Urologie	COUVELAIRE, R.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*), HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*), VAUDESCAL (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

	MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE. BASSET. DE GAUDART D'ALLAINES. FUNCK-BRENTANO. GATELLIER. MENEGAUX.
Clinique médicale	BARIETY. BOULIN. CHEVALLIER. COSTE.

	M.
Clinique médicale	DE GENNES. HAGUENAU. MOLLARET. MOUQUIN. TURPIN.
Clinique obstétricale	ECALLE. LACOMME.
Clinique ophtalmologique	RENARD.
Clin. otho-rhino-laryngologique	HALPHEN.

V. — CHARGES DE COURS

	M.
Radiologie	LEDOUX-LEBARD.

	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

Bibliothécaire en Chef	Dr A. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, *l'Ecole a arrêté que les opinons émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MERE

A MES PARENTS

A LA MEMOIRE DE MES AMIES

ANNE-MARIE ET FRANÇOISE

AUX MIENS

A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE BERNARD

Professeur à la Clinique de la Tuberculose
Médecin de l'Hôpital Laënnec
Officier de la Légion d'Honneur

A Monsieur le Docteur Jacques BERARD

Médecin des Hôpitaux de Saint-Etienne

A Monsieur le Docteur Lucien ROUQUES

Médecin des Hôpitaux de Paris

A Monsieur le Docteur Maurice RIGOT

Médecin-Chef du Sanatorium de Chavanne
et du Service de Phtisiologie de l'hôpital de Saint-Chamond

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVAL (*in memoriam*).

MONSIEUR LE PROFESSEUR ABRAMI (*in memoriam*).

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOREAU.

MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR.

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEBRE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOUGEROT.

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMIERRE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAIN.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LAMY.

MONSIEUR LE DOCTEUR RAVINA.

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUQUES.

INTRODUCTION

Peu de sujets en médecine possèdent un aussi volumineux dossier que les Abcès du Poumon. Question récente dans la pathologie, elle a suscité, ces dernières années, un nombre considérable de publications, de thèses, d'ouvrages de toutes sortes, et il semble que, depuis l'avènement de la Pénicilline, elle ait repris une actualité encore plus grande.

Cette thèse est un exposé des différents traitements qui ont été employés jusqu'à présent, basé et appuyé sur une statistique de cinquante-cinq malades, qui s'étend d'août 1940 à août 1946. Ces malades furent traités par les thérapeutiques utilisées avant la pénicilline.

Nous avons considéré, d'autre part, douze malades traités depuis août 1946 par pénicilline déposée *in situ,* pour la plupart avec la sonde de Métras.

Au total, soixante-sept malades du Docteur Jacques BÉRARD, suivis et traités par le même praticien, tant en clientèle qu'à l'hôpital, M. BÉRARD étant titulaire aux Hospices de Saint-Etienne d'un service de Médecine Générale, puis de Pneumologie depuis 1942.

Ancien élève du Professeur SANTY, M. BÉRARD lui a confié la plus grande partie de ses malades de chirurgie thoracique. Il demeure en effet en contact permanent avec Lyon, et à assisté ou quelquefois participé à l'élaboration des travaux de cette Clinique Chirurgicale sur la question.

Des controverses se sont élevées entre partisans de la péni-

cilline et partisans de la chirurgie. Nous ne prétendons pas arbitrer le différend, mais seulement étudier, à la lumière des résultats obtenus, les éléments du conflit et, récapitulant les tentatives passées, essayer d'établir une règle de conduite devant un Abcès du Poumon (*).

(*) Cette thèse devait paraître en juin 1947.

Un certain nombre de publications ont été faites depuis cette date. Nous avons cru devoir la publier cependant, puisque nous faisons état d'une statistique personnelle et du travail du Centre de Phtisiologie de Saint-Etienne.

Nous avons toutefois complété les différents chapitres par ce qui nous a paru nouveau dans ces six derniers mois, soit dans notre propre expérience, soit dans les diverses publications.

HISTORIQUE

Lorsqu'en 1930 il présentait l'Externat des Hôpitaux de Lyon, le Docteur J. BÉRARD avoue que la question des abcès du poumon figurait à peine au programme des conférences. Elle n'avait en tout cas jamais été « mise dans l'urne ». Trois ans plus tard, pour l'Internat, elle commençait à prendre le rôle de vedette.

L'historique en a été fait bien des fois, et nous ne voulons qu'en résumer les principales étapes. Nous renvoyons pour plus de détails aux thèses de KOURILSKY et de MOULINIER.

1. — L'affection, connue de longue date, était, de l'avis même de LAENNEC, GRISOLLE, TROUSSEAU, exceptionnelle. Apparaissant comme complication de la pneumonie, elle évoluait pratiquement toujours vers la mort.

Très proches des abcès pulmonaires, suppurations localisées, étaient les gangrènes pulmonaires aiguës, massives.

D'autre part, on connaissait le syndrome du tousseur et du cracheur chronique, avec des périodes de fièvre et d'expectoration purulente, mais le diagnostic de préférence allait soit à la dilatation des bronches, soit presque toujours à la *pleurésie interlobaire* enkystée, à la suite de DIEULAFOY qui avait fait d'elle une règle, tandis que l'abcès du poumon était une exception.

2. — Peu à peu, des *conceptions différentes* se font jour, en particulier chez des chirurgiens, et les observations, isolées d'abord, se multiplient depuis le début du siècle jusqu'à la parution de la thèse de KOURILSKY en 1927.

Tout d'abord la confusion règne entre abcès et gangrène

pulmonaires : l'abcès métapneumonique peut guérir spontanément, mais court le risque après trois ou quatre semaines de devenir gangréneux, selon l'expression de TUFFIER.

Dans les années qui suivent la guerre, en France, en Allemagne, en Amérique, on voit se multiplier le nombre des suppurations pulmonaires, sous forme de grands abcès, aigus ou chroniques, curables ou mortels, apparaissant souvent comme primitifs : donc très différents de ceux connus jusqu'alors. Citons seulement les noms de LEMIERRE, Léon KINDBERG, Etienne BERNARD, BEZANÇON.

A cette même époque, la thèse de GIRARD, le Congrès de Médecine de Nancy (rapports de BEZANÇON et DE JONG) font état des *suppurations fétides* du poumon, affection lente, à rechutes, à récidives plus ou moins éloignées après guérison apparente : c'est l'*abcès putride* de SERGENT.

3. — *En* 1927, paraît la (1) *thèse de* KOURILSKY, première mise au point importante de la question, qui distingue nettement :

— abcès à pyogènes, guérissant dans 60 à 70 % des cas,

— abcès putrides, guérissant dans 1/5 des cas

et qui demande dès cette époque, pour le traitement de ces affections, une étroite collaboration médico-chirurgicale.

4. — Les années qui suivirent ne firent que confirmer l'intérêt de la question. Le *Congrès français de Médecine,* en 1932, lui est consacré : rapport d'Etienne BERNARD sur la valeur thérapeutique de l'émétine, rapport de LEMIERRE, Léon KINDBERG et SOULAS sur la bronchoscopie, de SERGENT et KOURILSKY sur les différentes indications du traitement médical et du traitement chirurgical. La même année, au *Congrès de Chirurgie de Madrid,* BAUMGARTNER et COQUELET exposent les traitements chirurgicaux.

Depuis cette époque sont menés de front des travaux de tous ordres sur la question :

— études d'ordre général :

(2) Thèse de MERMET inspirée par ROUBIER en 1934.

CORDIER, CROIZAT et GONNET (*Journ. de Méd. de Lyon,* 1936).

CORDIER et MOUNIER-KUHN (*Lyon Méd.,* 26 juin 1938).

— travaux d'anatomie pathologique et de pathogénie :
H. DURAND.
Thèse de MERCIER en 1937.

— travaux bactériologiques :
LETULLE (*Pr. Méd.,* 3 décembre 1938).

— études radiologiques :
Thèse de GESSEN en 1932.
GIBERT (*Société d'Electroradiologie,* 13 juin 1939).

— considérations thérapeutiques et pronostiques :
Thèse de J. PARIS en 1938.
MOUNIER-KUHN sur la bronchoscopie.
(14) ROUBIER (*Lyon Méd.,* 1938).

Ce dernier article est une véritable mise au point de la question, portant sur une statistique de quarante-six cas. L'auteur a assisté à la guérison spontanée ou médicale de 52 % d'entre eux, à la mort par « abcès précocement grave » de 19 %, à l'évolution vers la chronicité ou la pyosclérose de 29 %. Il aborde la question du traitement, n'accordant « aucun résultat bien manifeste » au drainage postural ou bronchoscopique. Pour lui, la question de l'intervention peut commencer à se poser à partir du troisième mois, et c'est alors une thoracoplastie ou mieux une pneumotomie.

Depuis la guerre, l'Ecole Lyonnaise devint avec Monsieur le Professeur SANTY et le Docteur Marcel BÉRARD l'animatrice de l'attitude chirurgicale devant les suppurations pulmonaires. En 1939, (3) Jean PERRIN consacrait sa thèse au « traitement chirurgical des Abcès du Poumon », travail d'ensemble avec les techniques et les résultats, rappelant les différents traitements médicaux et chirurgicaux jusque-là employés, mettant à l'honneur la pneumotomie. A Paris, le Docteur ISELIN perfectionne sa technique. Les travaux de NEUHOFF et TOUROFF nous parviennent.

Depuis 1939-1940 parurent les thèses de (108) MOUSSEAU en 1940, (99) DESPIERRES en 1942, (100) DEVORS en 1944, (109) REVURAT en 1945, et une série de publications qui aboutissent à la constitution d'un volumineux dossier, donnant des statistiques précises, des détails de technique, au fur et à mesure que les méthodes d'investigation et de traitement se perfectionnent.

Le 25 février 1946, à l'Académie de Chirurgie, (115) MM. SANTY et Marcel BÉRARD pouvaient faire état d'une *expérience de deux cents cas* et donner un bilan très éloquent, tandis que M. ISELIN inspirait la (98) thèse de son élève DESMOT.

(8) A la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, le 12 juillet 1946, Monsieur R. EVEN stigmatisait l'attentisme trop fréquent des médecins et concluait sa remarquable présentation par un verdict catégorique : « Le traitement médical presque systématique des abcès du poumon est une hérésie ». Il terminait par ces mots : « *Il est nécessaire que les médecins, au lieu de communiquer quelques rares succès, publient leurs séries complètes,* avec les guérisons, les pseudo-améliorations, les échecs, et même les morts ». Il faisait également remarquer qu'*une statistique hospitalière était faussée fatalement,* car n'entraient guère à l'hôpital que les malades les plus graves, « les vieilles suppurations dont (les médecins) ne savent plus que faire », chez lesquels toutes les tentatives ont jusque-là échoué. Et le regard jeté sur un tel lot de malades ne pouvait qu'être entaché d'un pessimisme erroné. Beaucoup d'abcès, sans avoir nul recours au chirurgien, étaient curables à leur domicile, et dans des délais même assez rapides.

Il semblait important, en effet, de dégager une opinion précise sur la conduite à tenir désormais, d'établir l'inventaire total de tous les abcès qui s'étaient présentés, soit au cabinet soit à l'hôpital, au même clinicien.

5. — Entre temps, la *Pénicilline* avait fait son apparition et la question subit un renouveau d'intérêt. Dès 1945, on lui fit appel comme dans toutes les infections. Les résultats s'étaient avérés plus que décevants. Non seulement son administration par voie parentérale n'obtenait pas les succès atten-

dus, qui ne dépassaient pas ceux des sulfamides, mais surtout la constante espérance des médecins qui l'utilisaient risquait de les amener à prolonger presque indéfiniment des doses surabondantes, et ce n'était qu'après un échec trop flagrant qu'on amenait enfin au chirurgien un malade qui eût été justiciable de ses services d'emblée.

On se mit alors à utiliser la Pénicilline suivant des techniques plus judicieuses : instillations trachéales (20) (thèse d'HYPEAU), aérosols, instillations endo-bronchiques. Ce fut le mérite de l'Ecole Marseillaise d'insister sur cette dernière technique. Une série d'articles et de publications de MATTÉI, RECORDIER, TRISTANI, MÉTRAS et BARBE affirmèrent le bien-fondé de la méthode et en consignèrent les perfectionnements.

DEFINITION

Nous ne voulons pas nous étendre sur la description clinique et radiologique des abcès pulmonaires. Presque tout a été écrit à ce sujet. Nous ne distinguerons pas plus entre les germes pathogènes, entre les abcès simples à pyogènes et les abcès putrides, à anaérobies ou à spirochètes. Nous ne parlerons pas davantage de l'étiologie.

De nombreuses définitions en ont été données.

SERGENT définissait l'abcès pulmonaire comme « un foyer de suppuration collectée dans une cavité néoformée, creusée dans le parenchyme pulmonaire par une inflammation aiguë non tuberculeuse ».

Actuellement, le terme de suppuration pulmonaire tend à se substituer à celui d'abcès pulmonaire. (5) COQUELET définit la suppuration pulmonaire comme étant la liquéfaction septique des parois des alvéoles au sein d'un foyer d'alvéolite. « L'abcès, la caverne ne la définit pas », elle n'en est qu'une échéance possible. Donc elle peut ne pas se produire, du moins ne pas être visible macroscopiquement.

Quelle que soit la définition adoptée, il est bien entendu que notre étude, pour être sincère et impartiale, ne s'est appliquée qu'aux abcès du poumon vrais, et que nous avons éliminé :

1) les abcès pulmonaires consécutifs à des traumatismes;

2) les suppurations plus ou moins collectées, greffées sur des bronchiectasies, et dont l'évolution n'a été qu'un épisode au cours de l'évolution de l'affection causale;

3) toutes les suppurations collectées dues à l'infection surajoutée d'une autre affection pulmonaire sous-jacente que l'ab-

cès permet alors de découvrir : kystes aériens suppurés, abcédation de néoplasmes qui peuvent en imposer au début pour un abcès, mais qui ne sont que secondaires, abcès greffés sur des tuberculoses ou sur des silicoses, abcès développés (11) au niveau de ces cavités préformées à contours réguliers, très proches des kystes, dont l'exploration lipiodolée dirigée confirme la fréquence, et qui ont été bien décrites par MATTÉI;

4) toutes les images de suppuration thoracique où il n'était pas sûr, même à l'intervention, qu'il se fût agi d'une affaire pleurale enkystée ou parenchymateuse;

5) les abcès multiples survenant au cours des septico-pyohémies, les petits foyers miliaires de broncho-pneumonie suppurée;

6) la gangrène pulmonaire aiguë massive et la pneumonie disséquante, où les lésions sont d'emblée diffuses et amènent la mort en quelques semaines.

Nous avons éliminé également :

1) Tous les abcès du poumon examinés à l'hôpital par Monsieur BÉRARD, à la demande de collègues de médecine générale, qui gardaient eux-mêmes la direction du traitement.

2) Quelques cas trop récents (*), et quelques cas isolés vus en consultation, et dont nous n'avons pas eu de nouvelles.

Tous les malades de notre statistique ont donc été entièrement traités et suivis par M. BÉRARD. Nos impressions, sinon notre opinion, se sont édifiées aussi sur ce que nous avons vu faire à d'autres médecins, mais nous ne citerons aucune de ces observations.

Il nous a paru fastidieux d'en dresser un compte-rendu *in extenso*. Nous émaillerons notre argumentation des plus démonstratives.

(*) Nous n'avons pas tenu compte, dans nos pourcentages, des cinq derniers cas traités par pénicilline, et qui se sont présentés à nous depuis juin 1947.

Dans une première partie, reprenant une à une les principales méthodes qui furent utilisées depuis vingt ans, nous dirons quels ont été les résultats chez les malades de notre statistique. Ce sera le chapitre analytique.

Puis, chiffres à l'appui, nous ferons la synthèse, et jetant nos regards en arrière, laissant les conceptions désuètes, nous indiquerons quelle peut être, à la lumière des faits, l'attitude d'aujourd'hui, après avoir exposé ce que nous entendons par les tests de guérison de l'Abcès du Poumon.

D'où le plan de notre étude :

I. — Les différents traitements employés :

a) méthodes médicales,

b) méthodes chirurgicales.

II. — La guérison de l'abcès. Ses tests.

III. — Statistique. Conduite à tenir.

DIFFERENTS TRAITEMENTS EMPLOYES

A. — TRAITEMENTS MEDICAUX

Il n'est plus à établir maintenant qu'un certain nombre d'abcès guérissent spontanément : pour (1-9) M. KOURILSKY, 60 à 70 % des abcès simples, 25 % des abcès putrides; pour l'ensemble des auteurs, au total 50 %.

D'où la difficulté de porter un jugement sur la valeur d'une thérapeutique : il est bien évident que tout traitement qui ne donnera pas des résultats dépassant largement le chiffre de 50 % ne pourra être retenu.

Les thérapeutiques mises en jeu ont été nombreuses et variées, avec des résultats non moins variés, souvent décevants, donnant aux uns des succès quasi-miraculeux, aux autres des résultats incomplets, transitoires ou nuls.

Les abcès du poumon étant essentiellement différents entre eux dans leur anatomie, leur étiologie, leur bactériologie, il n'est pas surprenant qu'une méthode donnant un bon résultat dans un cas aboutisse à un échec dans un autre.

L'abcès consistant essentiellement en une poche développée dans une zone de congestion, une zone (99) d' « hépatisation infectée » (DESPIERRES) qui se liquéfie et se nécrose, contenant alors *du pus* et *une escarre,* souvent volumineuse, les différents modes de traitement doivent permettre à l'organisme de faire les frais de la congestion, d'évacuer le pus et l'escarre.

Or il existe pour l'abcès pulmonaire une voie naturelle de drainage : les bronches, qui, théoriquement du moins, doivent permettre l'évacuation de la poche par le rejet du pus plus ou

moins fétide, au cours d'une secousse de toux, réalisant la *vomique.*

Celle-ci apparaît lorsque l'abcès est constitué et il est fréquent que le diagnostic ne soit fait qu'à son apparition. Ce peut être une vomique franche de 300 à 400 cc. de pus, pouvant parfois, rarement, être curatrice. Après cette évacuation massive de pus, la température tombe, l'expectoration diminue et se tarit, l'image radiologique s'estompe et disparaît, et la guérison complète peut survenir en quelques semaines.

Beaucoup plus souvent, le pus est rejeté par petites quantités, (99) « crachat par crachat » (COQUELET in thèse DESPIERRES).

De toute façon, si la bronche de drainage permet l'écoulement du pus, elle est de calibre insuffisant pour permettre l'évacuation de l'escarre dont l'existence est la règle. Et ce drainage spontané ne peut suffire à lui seul.

Il est aidé par le *drainage mécanique :*

— drainage de posture,

— broncho-aspiration.

Nous verrons ensuite les *différentes méthodes* purement *médicales* qui visent à la résorption du contenu de l'abcès :

— antiseptiques généraux et respiratoires,

— physiothérapie,

— médicaments de lutte contre le microbe.

AVANT LA PENICILLINE.

1. — DRAINAGE MÉCANIQUE.

a) *Drainage de posture* : bien décrite dans les thèses de (3) Jean PERRIN et (16) LATARJET, en 1939, cette méthode avait été préconisée dès 1898 aux Etats-Unis : elle y connut un grand enthousiasme.

Très discutée en France, elle n'y fut admise que tardivement. Elle ne donnait aucun résultat selon les uns (14) (ROU-

BIER), était à l'origine d'ensemencement contro-latéral ou d'hémoptysies pour d'autres (CORDIER).

Si les hémoptysies se voient en dehors de ce traitement et si la bilatéralisation s'observe aussi bien en pleine cure pénicillinée ou après traitement chirurgical, il n'en est pas moins vrai que (111) M. SANTY, après l'avoir beaucoup utilisé, fait remarquer lui aussi la fréquence de ces deux sortes d'accidents au cours du drainage de posture.

En dehors de ces inconvénients, il est bien certain que la cure est à peu près inutile dans les abcès aigus, à bronche d'écoulement œdématiée. D'ailleurs, ces malades présentant un état infectieux grave la supportent parfois très mal (dyspnée).

Malgré les accidents qu'il a pu observer, (5) COQUELET pense que cette méthode peut rester un adjuvant précieux, comme préparation aux traitements endo-bronchiques et à l'exérèse éventuelle.

Avant la pénicilline, M. BÉRARD a utilisé le postural drainage associé aux traitements médicamenteux toutes les fois qu'il existait une vraie poche hydro-aérique avec niveau liquide, et que le malade se rendait compte lui-même que telle ou telle position le faisait expectorer plus facilement. Il n'a jamais eu d'accidents.

b) *Broncho-aspiration* : (28) c'est également une méthode venue d'Amérique, où elle connut un véritable engouement (CHEVALIER-JACKSON). Elle fut préconisée et pratiquée en France par MOUNIER-KUHN à Lyon, LEMIERRE, KINDBERG et SOULAS, LEMOINE à Paris.

Cette manœuvre n'agit sans doute pas par l'aspiration, mais bien plutôt par les modifications bronchiques qu'elle provoque, du fait de l'anesthésie et des attouchements d'adrénaline qui interviennent sur la vaso-motricité des bronches.

Si William HUDSON lui reconnaît 95 % de guérisons, LEMIERRE et CHEVALIER-JACKSON 66 % dans les abcès aigus, (14) ROUBIER par contre la juge, de même que le drainage de posture, souvent pénible, difficile à supporter et peu efficace.

Le Professeur SANTY avoue qu'elle lui a toujours donné

des résultats intéressants, mais n'a jamais suffi à amener la guérison (3) (thèse de J. PERRIN).

M. BÉRARD ne l'a jamais utilisée seule, mais comme complément à d'autres méthodes, et jamais ces essais ne lui parurent concluants. Il n'a en particulier jamais observé « les guérisons remarquables et même spectaculaires » dont parle LEMOINE.

Un seul de ses malades d'ailleurs fut soumis à des séances de broncho-aspiration, répétées sans aucun résultat (obs. 666, M. Ber...).

Elle peut être, par contre, d'une grande ressource dans des cas d'exception. Dans sa thèse, DESPIERRES en signale deux observations : un malade qui fit une hémorragie avec inondation bronchique en cours d'intervention, un autre qui fit une atélectasie post-opératoire et que la broncho-aspiration tira d'affaire.

Cette méthode n'est pas sans inconvénient. Il est indispensable qu'elle soit pratiquée par un spécialiste qualifié. On ne peut l'appliquer chez des malades fatigués où elle risque de donner lieu à des syncopes, en partie du reste à cause de l'anesthésique. Chez d'autres, la répugnance envers ces manœuvres désagréables en limite l'utilisation. Elle peut également être à l'origine d'hémoptysies.

Actuellement cependant, la plupart des auteurs lui reconnaissent un effet utile par (62) la « détersion et la décongestion des orifices bronchiques » (LAGÈZE), par la préparation du malade en vue d'un acte chirurgical éventuel.

2. — PHYSIOTHÉRAPIE.

Les *ondes courtes* [(26) DICKER, (22) PRATT] connurent une grande faveur en Allemagne quelques années avant la guerre. Mais l'enthousiasme qu'elles y suscitèrent ne fut partagé ni en Amérique ni en France.

La *radiothérapie* [(23) DE BRUX et GOURDOU] semble avoir donné quelques résultats dans les abcès aigus.

Un seul de nos malades fut soumis à des séances de radiothérapie,

devant l'échec des autres traitements et à contre-cœur, parce qu'il refusait l'intervention. Elles ne furent pas seulement pleinement illusoires et n'évitèrent pas l'intervention ; mais encore ce fut en plein traitement par rayons X que survint une hémoptysie violente avec poussée fébrile à 39°, convaincant le patient d'avoir recours au chirurgien. (Obs. 1.207, M. Pég...)

Actuellement, (25) DIDIÉE utilise l'*irradiation du carrefour carotidien* avec, semble-t-il, un certain succès puisque, sur quinze abcès traités médicalement, pénicilline comprise, sans résultat, il a obtenu sept guérisons.

Nous n'avons aucune expérience de la méthode.

3. — ANTISEPTIQUES GÉNÉRAUX ET RESPIRATOIRES.

Citons pour mémoire la teinture d'ail, la trypaflavine, l'hyposulfite de soude, l'essence de térébenthine, les balsamiques employés en injections intra-musculaires et intra-trachéales.

Le lipiodol semble pouvoir exceptionnellement rendre service :

Un de nos malades a complètement guéri grâce, semble-t-il, à une vomique survenue à la suite d'un examen lipiodolé. (Obs. 70, M. Far...)

La chrysothérapie, d'apport plus récent en matière de suppuration pulmonaire, employée ces dernières années par (31-32) M. René BÉNARD, ne semble pas avoir donné de grands résultats. (8) M. EVEN l'a également utilisée, sans succès d'ailleurs, et l'a jugée dans une publication récente (*Rev. Tuberculose*, 1947, p. 138).

4. — VACCINS ET SÉRUMS.

Lorsqu'on eut identifié les germes en cause, l'idée vint d'utiliser les médications spécifiques : sérums antistreptococcique, antigangréneux surtout. En fait, ils donnèrent peu de résultats et il semble qu'ils agissaient surtout par le choc qu'ils déterminaient.

Dans quelques cas, nous avons employé le vaccin de Weill et Dufourt, comme appoint et à la demande du malade ou d'un confrère, sans aucun résultat appréciable. (Obs. 1.207, M. Pég..., obs. 2.095, M. Sig...)

5. — La lutte contre le microbe.

a) *L'émétine.* — La première observation d'un abcès du foie ouvert dans les bronches, et que l'émétine guérit, fut publiée par Chauffard en 1913.

Bientôt suivirent des observations d'abcès primitifs.

Il faut distinguer :

— les abcès dus à l'amibiase, dans lesquels la médication, spécifique, a une action quasi-foudroyante;

— les abcès non amibiens où l'émétine a peut-être parfois amené la guérison.

Encore se méfiera-t-on de l'amibiase qui ne fait pas ses preuves lorsque l'abcès, rebelle aux autres thérapeutiques, réagit rapidement à l'émétine.

(29) Quel en est le mode d'action ? Peut-être le même que celui de l'ipéca, activant la circulation pulmonaire et fluidifiant les sécrétions bronchiques (Savy).

M. Bérard qui l'avait vu utiliser avant la guerre, au cours de son internat, y avait déjà renoncé en 1940.

b) *Les arsénobenzènes.* — On connaît la fréquence des infections bucco-dentaires, riches en spirilles et fuso-spirilles, à l'origine des abcès putrides. Dès que l'on eut identifié la présence de ces germes dans de tels abcès, on les traita par l'arsenic :

— *novarsénobenzol* à petites doses répétées, poursuivies jusqu'à guérison clinique et radiologique, avec une dose totale de 5 gr. environ, échelonnée parfois sur plusieurs mois.

Employé seul, ou en association avec l'émétine, avec le sérum antigangréneux surtout, et plus tard avec l'alcool intra-veineux, le traitement a donné de bons résultats à divers auteurs (Perrin de Nancy, (27) Bernard de Lille qui eut onze guérisons sur douze malades traités).

Par contre, (9) M. Kourilsky n'a pas constaté d'amélioration décisive avec ce traitement, et (8) M. Even, « fidèle à l'association émétine-novar », eut quatre guérisons sur vingt malades traités en trois ans.

Nous ne l'avons jamais essayé.

c) *Les injections intra-veineuses d'alcool.* — THURSZ les employait dans la lutte contre le cancer, à raison de 200 cc. par injection. Dans les fièvres puerpérales, les endocardites subaiguës, les résultats étaient insuffisants : période de défervescence, de rémissions transitoires, ne changeant rien au pronostic.

(33) LANDAU, de Varsovie, nota leur action bienfaisante sur les localisations pulmonaires au cours de ces infections généralisées, et il eut l'idée de les employer dans le traitement des suppurations pulmonaires.

Il expliqua cette action de la façon suivante : l'alcool, une fois introduit dans la circulation, le poumon est le premier organe rencontré. Il y « est arrêté par la barrière pulmonaire (système réticulo-endothélial) et soumis à cet endroit à des processus métaboliques ». Ce serait, là encore, une action spécifique, dépendant d'ailleurs du mode d'introduction, provoquant à fortes doses des lésions d'hépatite, après effraction de la barrière pulmonaire.

Il diminua les doses massives de TUHRSZ, les ramenant à 20 ou 30 cc., en solution à 33 pour 100, auxquels il adjoignit de petites quantités d'insuline pour protéger le foie.

Il rapporte ainsi deux guérisons. D'autres guérisons, des améliorations furent signalées.

Cette méthode, qui fut très employée, ne nous a servi qu'une seule fois, qui fut du reste un succès. (Obs. 326, M. Gr...)

Les injections intra-veineuses d'alcool ne sont d'ailleurs pas sans inconvénient :

— sclérose rapide des veines, malgré l'emploi d'une solution à 20 p. 100;

— escarre si une goutte de liquide est introduite hors de la veine;

— douleur à l'injection, frissons,

et bien que LANDAU rapporte le cas d'une malade chez qui chaque injection était suivie d'un état d'euphorie et de sommeil, M. BÉRARD avoue qu'il a surtout observé chez ses malades des sensations subjectives pénibles, mais très momentanées.

d) *Les injections intra-veineuses de benzoate de soude.* — Ce fut au contraire, avant la pénicilline, le grand traitement employé chez nos malades, et de 1942 à 1945, il n'y en eut pas un seul qui ne fut « mis systématiquement au benzoate », à moins qu'une indication chirurgicale ne parût s'imposer d'emblée.

Vieux médicament administré *per os* dans les affections pulmonaires, il l'était depuis quelques années par voie intra-veineuse dans le traitement de l'ulcère gastro-duodénal.

(28-35) GOLDOKN, de Varsovie, qui eut l'idée d'employer ces injections intra-veineuses dans les affections pulmonaires, en étudia l'action au niveau du poumon. On savait que le médicament s'éliminait par la muqueuse bronchique, facilitant et diminuant l'expectoration, fluidifiant les sécrétions, et qu'il avait une action antiseptique sur les voies pulmonaires. Par voie sanguine, le poumon est le premier organe rencontré, l'action y est plus efficace parce que plus massive et plus directe. Mais, à la différence de l'alcool, au lieu de pénétrer dans l'organisme lorsque les doses nécessaires sont atteintes, il sature le poumon, et s'exhale à travers le tissu respiratoire.

Les symptômes de saturation sont très nets : sensation gustative et olfactive aiguë, assez agréable, durant quelques minutes, comparée par le malade à une odeur d'eau de Cologne, d'éther, de résine.

Cette dose nécessaire à la saturation est celle qui donne l'effet thérapeutique.

GOLDKORN traita vingt-deux malades, soumis sans succès depuis six semaines à différents traitements : il obtint dix-huit guérisons. On rapporta d'autres guérisons [(35) thèse de ROSSAUD, dans les services du Professeur CORDIER et du Docteur GOYET à Lyon; CARLES, MASSIÈRES et BARON à Bordeaux], mais aussi des échecs [(34) thèse de NICOLAÏ].

En tout cas, malgré un certain nombre de symptômes subjectifs parfois observés au moment de l'injection, la méthode est certainement inoffensive.

M. BÉRARD, sauf cas exceptionnels, a employé *une ampoule de* 10 *cc. chaque jour,* pendant *deux à trois semaines.* Les

résultats obtenus ont été tels qu'il a considéré, après son prédécesseur le Docteur CROIZIER, le benzoate comme un véritable traitement d'épreuve. Lorsque, passé ce délai, le malade n'était pas franchement guéri ou ne paraissait pas suffisamment amélioré pour qu'on eût le droit de continuer, on n'hésitait plus à le confier au chirurgien, comme estimant qu'aucune méthode ne pouvait être plus efficace, et qu'il était absurde, oiseux, dangereux, d'attendre encore.

Nous collectionnons au moins douze observations, où, à l'exclusion de toute autre méthode, le benzoate régulièrement administré nous fit assister à une régression progressive et définitive de l'abcès, dans des délais qui n'excédèrent jamais six semaines, soit des délais que l'on pourrait appeler « chirurgicaux ».

Bien entendu, dans ces observations, lorsque nous disons benzoate intra-veineux seul, nous ne tenons pas compte du drainage de posture qui lui fut souvent, sinon automatiquement adjoint.

e) *Les sulfamides.*

1. — Lorsqu'ils apparurent, ils firent renaître l'espoir en un véritable traitement médical des abcès pulmonaires, car tous les auteurs ne s'étaient pas montrés aussi satisfaits du benzoate. Or, les premières observations publiées (RICHARDSON, PIERRET, BABEZEAUX et LAGACHE, BENDA) utilisant presque toutes le *dagénan,* apportaient des résultats variables, inconstants. La sulfamide agissait sur les phénomènes fluxionnaires péri-focaux, mais non sur le développement de l'abcès lui-même. De plus, les troubles digestifs entraînés par l'ingestion de 693 en limitaient l'emploi.

La *thiazomide,* pourtant mieux tolérée, ne donnait qu'une action transitoire ou nulle.

(42) RAYNAUD, HUGUENIN et d'ESHOUGUES, dans un excellent article de l'*Algérie Médicale,* en mai 1946, rapportent une guérison obtenue par l'association dagénan-benzoate, et ajoutent qu'il ne faut point compter sur un tel résultat.

Chez nos malades, aucune guérison complète ne fut obtenue, du temps où on les employa seuls. Dans les suppurations à

authentiques pneumocoques (le laboratoire répondant : pneumocoques à l'état de pureté), le dagénan n'offrit que des échecs, distribué pourtant à fortes doses, de 10 et 12 grammes, du moins chez des sujets jeunes. Avec la thiazomide, les résultats ne furent pas plus heureux. Cependant nous reconnaissons que différents médecins, à l'hôpital ou en ville, virent disparaître de véritables suppurations parenchymateuses, avec grande image hydro-aérique, par le seul secours des sulfamides.

Une seule de nos malades est entrée dans ce cadre, et fut traitée par la thiazomide, mais M. Bérard ne la vit que convalescente et à peu près guérie. (Obs. 3.933, Mlle Tar...)

2. — L'avènement de la *sumédine* et de l'*adiazine* réhabilita les produits synthétiques. Eliminés moins rapidement que les autres sulfamides, la concentration sanguine reste élevée, car leur acétylation réduite permet une bonne tolérance. Ils peuvent donc être administrés à des doses quotidiennes élevées.

Fait remarquable, ils ne lèsent pas le foie. Les mêmes auteurs algériens rapportent quatre observations de malades éthyliques, dont deux présentaient nettement une tare hépatique, et dont l'un était par surcroît hérédo-syphilitique. Ils furent guéris par la sumédine ou l'adiazine, après échec de diverses thérapeutiques.

Nous rapportons nous-même d'observation d'un cholécystectomisé qui, dans les suites opératoires justement, présenta un infarctus suppuré et putride, et toléra parfaitement 12 gr. quotidiens du produit. (Obs. 4.104, M. Bur...)

Ils présentent un inconvénient : l'élimination rapide du dérivé acétylé — substance toxique — au niveau du rein où il précipite en masse dans les tubes urinifères, entraînant des crises de coliques néphrétiques, avec parfois anurie. Ces accidents seront prévenus par l'ingestion de liquides en abondance, l'injection de sérum physiologique, et l'abstention chez les rénaux.

Et une fois nous vîmes, mais pour un épanchement pleural, la solumédine injectée dans la cavité, provoquer un érythème généralisé qui dura quarante-huit heures.

Le premier succès inattendu que M. Bérard obtint par ces médicaments fut chez une jeune femme qu'il vit en consultation pour pleurésie purulente droite. Il s'agissait à l'évidence d'un infarctus post-abortum. Dix jours après l'avortement, élévation thermique, point de côté, émission de crachats d'abord hémoptoïques, bientôt putrides, et le liquide retiré par ponction contenait des streptocoques. Il ne fut pas possible de faire accepter à cette malade ni une hospitalisation, ni l'opération (au moins du drainage de sa plèvre), ni même un examen radioscopique. C'est pourquoi elle n'est pas comprise dans notre statistique, mais elle servit de démonstration. Car ne voulant tout de même pas, malgré ses exigences et son refus, renoncer à la traiter, on prescrivit vingt-quatre comprimés d'adiazine par jour — un toutes les heures, même la nuit.

En moins de dix jours, la température revint à 37°.

Par la suite, on put enfin examiner la récalcitrante trop bien récompensée de sa mauvaise volonté : pas la moindre séquelle. C'est à peine si le sinus costo-diaphragmatique droit est discrètement émoussé. Si elle n'avait pas été auscultée en pleine période d'état, si la ponction n'avait pas permis de retirer du pus dûment examiné au laboratoire, le diagnostic rétrospectif aurait été difficilement admis de pleurésie purulente, même de réaction pleurale.

Fort de cette expérience, on attaqua tous les abcès du poumon qui se présentèrent ultérieurement par l'association benzoplix-adiazine à la dose de :

une ampoule de 10 *cc.*
vingt-quatre comprimés par jour.

Les résultats furent remarquables.

Une demi-douzine d'observations qui ne présentent aucune originalité digne de les faire publier en détail, furent des succès complets.

Plusieurs même concernèrent des malades en très mauvais état général, pratiquement abandonnés par le médecin-traitant, et sur lesquels un acte chirurgical immédiat, pas toujours réalisable du reste, eût pu être fatal.

3. — Devant les échecs des premiers sulfamides, on tenta de les *introduire directement au niveau de l'abcès.*

— (39) Soit par voie transpariétale. Cette méthode nécessite la symphyse pleurale et comporte tous les risques de la ponction de l'abcès (hémorragies, embolies).

— Soit par voie endobronchique. Dès 1942, M. BÉRARD avait essayé d'introduire des solutions sulfamidées (comme aussi d'ailleurs de lipiodol) dans les bronches, avec une sonde urèthrale n° 12 qu'on dirigeait au doigt, comme pour un tubage laryngé, en repérant avec l'index gauche les replis arythéno-épiglottiques. On avait renoncé devant les complications techniques.

PENICILLINE.

Nous ne rappellerons pas les premières observations anglo-américaines où elle fut employée dans le traitement des abcès du poumon, dès 1944. Nous renvoyons à la (85) thèse de QUELIN et à (89) celle de Mlle TRICON.

1. — INJECTIONS INTRA-MUSCULAIRES, ET INTRA-VEINEUSES.

Les résultats en furent très variables, souvent décevants. Les doses d'ailleurs étaient bien inférieures aux doses actuelles.

Les premières observations françaises, où elle fut ou non associée aux sulfamides, donnèrent les mêmes résultats contradictoires : tandis que certains centres, tels Lille [(79) MINET et WAREMBOURG, (63) LAINE et THERY] et (67) Marseille, (49) Etienne BERNARD et J. WEILL à Paris, signalent des succès remarquables, de tous côtés on rapporte des résultats incomplets, des échecs; et surtout de nombreux médecins et chirurgiens s'élèvent contre les dangers qu'il peut y avoir à persévérer dans un traitement inutile, donc dangereux, retardant ainsi la date d'une intervention qui n'en sera pas moins fatale. C'est l'impression qui se dégage du (54) (Congrès de la Pénicilline) qui s'est tenu en avril 1946 [(107) R. MONOD, ISELIN et SUREAU], ce qui provoque les conclusions catégoriques de (8) M. EVEN à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, le 12 juillet 1946 (*).

(*) Dans le *Lyon Médical*, n° 13, 1947, M. Marcel BÉRARD publie également un article où il s'élève contre les dangers de la pénicilline. [Bibl. (97)].

(85) La thèse de QUELIN, qui publie les résultats du centre d'Amiens, illustre bien ces différentes attitudes. Sur neuf malades traités par injections intra-musculaires de pénicilline, avec des doses d'ailleurs bien supérieures à celles employées jusque-là (100.000 à 200.000 unités par jour, pendant un ou deux mois), il y eut cinq guérisons et quatre insuccès. Trois sur quatre de ces échecs étaient d'ailleurs des abcès chroniques, dont « le processus avait dépassé le stade de réversibilité ». Tous quatre furent opérés, il n'y eut aucun décès opératoire. L'auteur en tire ces conclusions :

1) Lorsque la guérison survient, elle est rapide.

2) Dans les abcès aigus évoluant depuis moins de six semaines, on a tout à attendre de la pénicilline.

3) Les abcès plus anciens ou chroniques ne sont qu'améliorés.

4) « La pénicilline s'inscrit en tête des traitements médicaux de l'abcès du poumon. »

Mais l'auteur fait remarquer que cette thèse ne porte que sur neuf cas.

Quels qu'aient été, à ce moment, les résultats obtenus par les uns et les autres, il semble bien que deux points aient été dès lors acquis à la méthode :

a) l'amélioration de l'état général des malades, les mettant dans de bonnes dispositions pour supporter l'intervention chirurgicale;

b) la minimisation des dangers opératoires grâce aux injections avant, pendant et après l'intervention. (MONOD, ISELIN et SUREAU, thèse de DESMOT.)

VOIE LOCALE.

2. — La pénicilline fut alors employée par *voie locale,* avec le double avantage de l'apport du médicament au contact même de la lésion (c'est du moins le but que l'on se propose) et de l'économie du produit.

a) *Voie transpleurale,* par ponction de l'abcès à travers la paroi. Préconisée surtout par des étrangers [(51) CASTEX,

(66) MARINI, (61) GUERRICHIO], elle donne certainement des résultats. Mais :

elle nécessite la ponction en zone d'accolement certain, car elle est à l'origine de nombreux incidents et accidents : hémoptysie, pneumothorax, pleurésie purulente, troubles convulsifs, phénomènes de choc, hémiplégie.

b) *Voie bronchoscopique*, bien analysée par (20) HYPEAU dans sa thèse.

I. — C'est une manœuvre difficile et dangereuse, chez des malades graves, aigus, fébriles, à cœur défaillant, et chez lesquels on ne doit, dit l'auteur, jamais tenter la pénicillinothérapie sous bronchoscopie ou par voie trachéale dans les trois premières semaines.

II. — Les conditions d'action de la pénicilline par voie endobronchique sont là spécialement difficiles à respecter :

A) conditions de pénétration nécessitant, outre le repérage minutieux de la lésion, une perméabilité suffisante de la bronche de drainage, congestive, œdématiée le plus souvent, que l'on fait précéder d'une aspiration préalable et d'injections modificatrices d'adrénaline. Et encore n'est-il pas certain que le médicament parvienne jusqu'à l'abcès;

B) conditions de contention, consistant essentiellement à éviter la toux pendant et après l'injection de pénicilline.

Outre la répugnance des malades devant ces manœuvres désagréables, en limitant la répétition, cette injection sous contrôle bronchoscopique est loin d'être parfaite, sauf cas exceptionnels (siège de l'abcès), du fait du décubitus horizontal et de la quinte de toux presque inévitable lors du retrait du tube, à son passage dans le pharynx.

c) *Injections intra-trachéales*, technique exposée également dans la thèse d'HYPEAU, avec ses résultats :

un échec dû peut-être d'ailleurs à l'insuffisance des doses encore mal connues,
deux améliorations,
deux guérisons cliniques, avec « image substand normale ».

Mais, pas plus que l'injection sous contrôle bronchoscopique, l'auteur n'a utilisé cette méthode dans les abcès aigus. Et il arrive à ces conclusions que la pénicilline sera réservée aux contre-indications du traitement chirurgical d'une part; que son rôle, capital certes, résidera d'autre part dans la préparation des malades à l'intervention chirurgicale.

d) Instillations endobronchiques précises.

(67) Le 24 octobre 1945, à la Société de Médecine de Marseille. MATTÉI, RECORDIER, MÉTRAS et BARBE faisaient leur première publication sur les « Essais de Traitement des suppurations pulmonaires par des instillations endobronchiques de pénicilline » : douze observations de malades ainsi traités avec :

sept succès complets, cliniques et radiologiques;

quatre malades, très gravement atteints, remarquablement guéris cliniquement, avec nettoyage radiologique incomplet;

un seul échec, qui était un néoplasme infecté.

Rapidement leurs publications se succédèrent :

(68) à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris en janvier 1946;

(70-71) à l'Académie de Médecine, en juillet 1946;

(72) dans la *Presse Médicale,* en octobre 1946.

Selon ces auteurs, seule la pénicilline en instillations endobronchiques est capable de déclencher le processus de guérison rapide des suppurations du poumon.

La méthode nécessite la localisation zonaire de l'abcès, qui fixe en même temps le foyer et le trajet de la bronche.

Chaque publication consigne de nouvelles précisions, de nouveaux perfectionnements : possibilité de (72) bicathétérisme en cas de lésion multiple, (73) vérification initiale et terminale par index lipiodolé, et, le (73) 25 avril 1947, à la Société Médicale des Hôpitaux, les auteurs pouvaient rapporter, clichés à l'appui, trente guérisons complètes et définitives sur trente et un cas traités.

Ils spécifient bien qu'il s'agit d'abcès libres, francs, récents.

A Saint-Etienne, la pénicillinothérapie subit la même évolution. Pendant un an, le centre hospitalier spécialisé fut confié au Docteur Bernard MULLER (82). Il en a consigné les résultats dans un article du *Journal de Médecine de Lyon* du 20 janvier 1947, (50) et dans la thèse de son interne BONNET.

Durant ce laps de temps, M. BÉRARD vit également des abcès du poumon. Mais les succès de son collègue en pareille matière n'étaient pas tels qu'il fût tenté de lui confier systématiquement ses malades. Il continuait à leur appliquer la symbiose benzoplix-adiazine, et s'ils n'étaient pas guéris en moins d'un mois, ils prenaient le chemin de Lyon ou de l'un des services chirurgicaux de Saint-Etienne, suivant les cas.

Aussi bien, lorsque la panacée du jour fut mise à la disposition de tous les chefs de service, M. BÉRARD était, sur ce terrain des abcès du poumon, déçu, et il ne lui vint pas à l'idée d'en faire « profiter » tous ses malades. Les autres méthodes n'étaient pas détrônées.

Les publications marseillaises lui rendirent le goût de la méthode endobronchique.

Mais, ne possédant pas la sonde de Métras, les débuts furent lents, d'abord parce que la technique était trop hésitante : avec M. PERRON, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, on n'introduisit la pénicilline que par bronchoscopie. La répugnance des patients à voir se répéter fréquemment cet acte désagréable n'invitait pas à insister. Et l'on se contentait de trois séances par semaine, quelquefois deux. Les doses étaient fantaisistes, insuffisantes, de 50.000 U. par application, et encore s'en perdait-il beaucoup dans les secousses de toux et dans le trajet.

Aussi ces tâtonnements furent-ils dépourvus d'enthousiasme et, fidèle à l'attitude classique, on n'insistait pas longtemps et la pénicilline était réservée à des cas qui paraissaient franchement inopérables.

Le premier succès fut un de ces cas : (obs. 4.105, Mme Mar...).

C'était une malade de soixante-deux ans, qui présentait un très important abcès para-hilaire droit, avec grosse réaction pleurale. Elle fut jugée inopérable en raison de son âge et de la topographie de son abcès. Après deux

mois d'échecs de toutes les thérapeutiques, elle reçut une vingtaine d'injections de benzoate intra-veineux, et l'on fit six séances de pénicillinothérapie endobronchique. Elle guérit. Revue six mois plus tard, elle allait tout à fait bien, avait repris 5 kg., ne gardant plus, à l'écran, que quelques séquelles fibreuses.

D'autres succès l'accompagnaient, encore hésitants, mais on était bien près d'abandonner la partie quand l'Ecole Marseillaise multiplia ses publications.

Déjà en supprimant laryngoscope et bronchoscope, s'étant contenté d'instiller l'anesthésique puis le médicament par sonde nasale, en faisant pencher le malade suivant l'inclinaison voulue, on avait été vite émerveillé des succès spectaculaires.

Ce ne fut qu'en septembre 1946 que M. BÉRARD put se procurer un jeu de sondes de Métras et corroborer l'excellence de la méthode, qu'il voulut du reste aller voir expérimenter sur place à Marseille, en décembre 1946, par les assistants du Docteur ISEMEIN, à la Conception.

La *technique* en est fort simple, et nous aurions mauvaise grâce à la décrire encore, tant elle le fut souvent, et magistralement.

Notre expérience nous permet cependant d'insister sur quelques détails :

1) l'importance de l'*anesthésie pharyngo-laryngée,* qu'il faut faire avec patience, commençant même par une pulvérisation sub-linguale qui permet au malade de tirer lui-même sa langue en confiance et sans douleur. Entre chaque temps, attendre quelques minutes et ne jamais se presser;

2) au fur et à mesure que la sonde, ayant franchi les cordes, progresse jusqu'à la bronche visée, ne pas hésiter, surtout pour les lobaires supérieures, à injecter encore une giclée d'anesthésique par la sonde que le malade, au commandement, alternativement, serre et lâche entre ses lèvres; ainsi en arrive-t-on à atteindre parfois jusqu'à 10 cc. de solution, mais le calme est parfait;

3) il est nécessaire, en conséquence, d'utiliser un succédané de la cocaïne, qui soit à la fois efficace et sans danger. La *pan-*

tocaïne, à l'usage, nous a paru le meilleur, et la pantocaïne allemande supérieure à la française;

4) lorsque la sonde est en place, ce que l'on vérifie à la scopie de face et de profil, le patient l'immobilise entre ses lèvres, et on le fait étendre de façon que la pénicilline, en solution aqueuse, puisse, du bout de la sonde, chuter à la verticale dans la cavité suppurée : donc, en décubitus latéral, ou dorsal, ou ventral, ou en Trendelenbourg suivant les cas. Il restera vingt minutes dans cette position, la sonde étant retirée.

Ces instillations, de 100.000 *U.* chaque fois, se font *tous les jours,* ininterrompues *jusqu'à la guérison.*

Le soir des premières instillations, le malade peut classiquement faire un clocher thermique, des frissons, et quelquefois on observe des hémoptysies, en général peu abondantes, mais qui interrompent momentanément les instillations. Nous n'avons jamais personnellement observé qu'un certain degré de lipothymie, que corrige le décubitus final.

Séduit par la simplicité et la sûreté de la méthode, et dès qu'il fut en possession du matériel nécessaire, le Docteur Bérard l'utilisa pour ses malades et en obtint des résultats remarquables.

Nous avons traité par pénicilline endobronchique précise *douze malades* depuis cette époque, douze abcès authentiques aigus. Ils ont tous guéri : guérison rapide, complète, clinique et radiologique. La proportion est trop forte, la série est trop belle.

En tout cas, depuis août 1946, plus un seul abcès n'a été confié aux chirurgiens et force nous est, objectivement, d'avoir la sensation qu'on possède là une méthode enfin supérieure à toutes les précédentes, dont le pourcentage de succès n'est plus à la merci de statistiques enthousiastes.

Un de nos derniers malades, (M. Ray..., Louis) trop récent pour être compris dans notre statistique, quarante ans, ancien aviateur, vieux colonial, éthylique, fit à la mi-août 1947 un abcès du sommet de Fowler droit.

Le 6 octobre, il entre au Pavillon militaire, ayant déjà perdu 11 kgs.

en deux mois. Il en perdra encore 5, malgré les nombreuses thérapeutiques mises en œuvre : solumédine, émétine, aérosols de pénicilline à raison de 200.000 U. par jour. La température reste oscillante, aux environs de 39°.

Le 5 novembre, on commence les instillations endobronchiques de pénicilline : 100.000 U. par jour, en plus des 200.000 U. faites par aérosols et que l'on continue.

En quarante-huit heures, désodorisation de l'expectoration; température à 36°8.

Pendant quelques jours encore, la température atteint 38° le soir, puis redescend définitivement. En trois semaines, il a repris 10 kgs. et l'image radiologique est complètement nettoyée.

Il a reçu au total vingt instillations de 100.000 U. de pénicilline.

e) Aérosols de pénicilline.

KNOTT et CLARK, (46) BENDA et GALBY, entre temps, utilisaient cet autre procédé, qui faisait l'objet, en juin 1946, d'une communication à la Société Médicale des Hôpitaux.

Dès les premiers mois de 1945, et sans connaître les travaux anglo-américains sur la question, BENDA expérimenta et utilisa la méthode chez les enfants de son service de la Salpêtrière, à la dose de 40.000 U. réparties en vingt-quatre heures.

Théoriquement, le procédé semblait excellent :

— action par voie respiratoire, donc locale et directe, et par voie générale, la résorption du produit se faisant au niveau des capillaires;
— procédé absolument indolore;
— possibilité de maintenir des concentrations suffisantes en répétant les inhalations.

M. BENDA publie en même temps deux observations où les aérosols de pénicilline ont amené la guérison.

(48) Le même auteur continua cette heureuse série, et en présenta les conclusions le 9 mars 1947, à la Société de Pathologie respiratoire :

— quatorze fois sur dix-huit cas d'abcès du poumon traités par aérosols, il a obtenu des « effets favorables »;
— six cas ont un recul de plus de six mois;

— l'action des aérosols est constante sur la fièvre, l'expectoration, et il considère cette thérapeutique comme un élément indispensable des soins pré et post-opératoires.

De nos deux malades qui furent soumis aux aérosols, l'un (M. Ray... Louis) ne fut guéri que par instillations à la sonde; l'autre qui n'est pas davantage compris dans notre statistique parce que trop récent, avait été traité en ville par un confrère, en avril 1947, et considéré comme guéri par les aérosols de pénicilline.

En juillet, hémoptysie, 39°5 et à l'écran, abcès dans la zone axillaire du lobe supérieur droit, soit rechute *in situ*.

M. Bérard le vit à ce moment et le considéra d'emblée comme candidat chirurgical. On essaya, à tout hasard, quinze jours de pénicilline endobronchique, sans aucun succès radiologique, malgré l'amélioration clinique : il restait une escarre, il fallait opérer. Il quitta cependant l'hôpital, et fut à nouveau traité en ville par des aérosols de pénicilline, puis de streptomycine. Au bout d'un mois et demi, il se décida enfin à se faire opérer. Il fut drainé par M. Marcel Bérard et guérit.

Certains auteurs associent la pénicilline endobronchique à la pénicilline intra-musculaire, parfois à très hautes doses (un million d'unités quotidiennes), aux sulfamides, au benzoate intra-veineux.

Les seules instillations endobronchiques nous ont donné des résultats suffisamment efficaces pour que nous n'ayons pas cru devoir leur associer d'autres thérapeutiques.

CONCLUSIONS :

Des nombreuses médications utilisées avec plus ou moins de succès depuis vingt ans, le *benzoate de soude intra-veineux* et les *sulfamides* (*adiazine* et *sumédine*) nous ont surtout donné de bons résultats, en particulier lorsqu'ils étaient associés.

Actuellement, la *pénicilline* a supplanté tous les traitements médicaux, et la *pénicilline endobronchique* nous a donné des résultats bien supérieurs à ceux obtenus par les autres modes d'introduction. Elle a en outre pour elle sa simplicité.

B. — TRAITEMENTS CHIRURGICAUX

AVANT LA PENICILLINE.

La première idée qui vint à l'esprit devant un abcès du poumon fut de l'évacuer, comme tout abcès situé dans un parenchyme ou un tissu quelconque. En 1753, POUTEAU faisait vraisemblablement la première pneumotomie. Mais un danger existait, le danger pleural, l'ouverture de la cavité d'abcès et l'écoulement de pus dans la plèvre.

On abandonna donc cette idée, et on eut recours à des méthodes indirectes de compression et d'exérèse.

1. — MÉTHODES DE COMPRESSION.

a) *Pneumothorax artificiel* : nous classons ici cette méthode, qui n'est pas véritablement chirurgicale, par analogie avec les méthodes visant le même but.

Il fut employé par RIST et JACQUELIN avec des guérisons. De loin en loin, quelques cas heureux ont été publiés [(92) DUFOURT, DESPIERRES et BRETTE).

Le pneumothorax a sans doute pu donner quelques résultats dans les abcès franchement centro-lobaires, récents, en parenchyme sain, libres d'adhérences. Mais il est bien évident que le pneumothorax est :

— inefficace en cas d'adhérences et celles-ci existent presque toujours;

— dangereux, car le foyer tiraillé par ces adhérences, ou superficiel, infectera la plèvre et il se constituera un pyopneumothorax.

— En cas de non guérison, il faudra attendre une symphyse pour intervenir, à moins qu'une exérèse ne soit indiquée.

b) *Phrénicectomie* : là encore, des cas isolés ont été décrits. Mais si la phrénicectomie exerce bien une compression sur le foyer, il s'y surajoute un élément modificateur trophique des tissus [(9) KOURILSKY].

— Méthode inutile : car ne pouvant agir que sur des lésions de la base. Or, elle entraîne une sclérose qui s'oppose à la rétraction de la cavité.

— Méthode dangereuse, pouvant donner lieu non seulement à des ruptures dans la plèvre, mais à des hémoptysies graves et à des poussées infectieuses.

c) *Décollement extra-pleural et plombe paraffinée de Sauerbrück.*

d) *Thoracoplastie* : tout aussi inefficace et dangereuse, pouvant donner lieu à des poussées pneumoniques graves. Si elle a donné quelques résultats dans de vieux abcès entourés de pyosclérose et bien drainés, on ne la conçoit plus que comme opération complémentaire ou correctrice après pneumotomie.

Ces procédés ont été employés par analogie avec ceux utilisés dans le traitement de la tuberculose. Ils sont abandonnés.

Ils paraissent à tout le moins illogiques, supposant le drainage assuré, l'inexistence de l'escarre.

Que l'abcès siège dans le poumon ou à la cuisse (9) « la compression d'un foyer suppuré n'a jamais été un moyen de le résoudre » (KOURILSKY).

A l'époque où nous situons notre statistique, il se trouve qu'il ne s'en est présenté aucun cas : c'étaient là des méthodes jugées, et on ne pouvait parler de thoracoplastie que dans des cas négligés, très anciens, chroniques, avec pyosclérose importante.

2. — EXÉRÈSES ATYPIQUES.

LILIENTHAL, GRAHAM tentèrent de faire des lobectomies, il y eut de nombreux accidents.

On essaya alors les exérèses atypiques :

— pneumorésection de Graham,

— cunéorésection progressive de Coquelet.

Interventions mutilantes, faisant courir de gros risques d'hémorragie du fait de la proximité des gros vaisseaux pédiculaires, entraînant de larges pertes de substance et l'ouverture de grosses bronches, nécessitant des interventions plastiques secondaires, elles n'étaient qu'un pis-aller lorsque l'abcès, qu'on avait laissé évoluer n'était plus justiciable de la pneumotomie.

Nous en avons une seule observation (obs. 1.697, M. Sig...), probablement en partie pour avoir su ne pas laisser évoluer nos malades jusqu'à ce stade de chronicité.

Il s'agit d'un mineur de trente et un ans dont le début de la maladie se situe en octobre 1943. Négligé pendant plus d'un mois, il se présentait, en novembre, avec un volumineux abcès du lobe inférieur droit, fétide, et une température à 39°.

Le benzoate désodorisa l'expectoration et ramena la température à la normale. L'image congestive s'estompait, mais un mois plus tard il en apparut deux autres, dans le lobe supérieur, entouré d'un halo étendu. Des tomographies aussitôt pratiquées décidèrent de l'intervention.

Celle-ci eut lieu à l'hôpital de Grange-Blanche à Lyon, le 27 janvier 1944 (Docteur Marcel Bérard). Il s'agit d'une pneumocunéorésection. L'orifice de drainage suppura interminablement et, après des hauts et des bas, le malade finit par mourir de cachexie, quatorze mois après l'intervention.

3. — Le drainage chirurgical : la pneumotomie.

Elle fut donc le premier des traitements employés; mais on y avait renoncé pour des méthodes qui, pour être moins logiques, semblaient *a priori* moins dangereuses. On y revint devant l'échec même de ces diverses méthodes, et avec les progrès de la chirurgie pulmonaire. Depuis vingt ans, MM. Monod et Iselin à Paris, Santy et Marcel Bérard à Lyon pratiquent cette intervention. (110) C'est le 25 février 1946 que M. le Professeur Santy faisait état, à l'Académie de Chirurgie, de deux cents cas, dont cent cinquante opérés dans les six dernières années.

Cette intervention, qui consiste dans le drainage à l'extérieur du pus contenu dans la cavité de l'abcès, après évacuation de l'escarre si besoin, est la seule méthode chirurgicale qui sem-

ble logique. En 1933, le Docteur KOURILSKY écrivait déjà : « Ou bien on tente de faire disparaître l'abcès en en faisant résorber le contenu par des moyens divers d'ordre médical, ou bien on le draine convenablement à l'extérieur », soit par drainage naturel, soit par drainage chirurgical. Du drainage naturel nous avons dit ce qu'on en pouvait penser, et qu'en aucun cas il ne permettait l'évacuation de l'escarre. Reste le drainage chirurgical, encore devra-t-il être fait avant que la pyosclérose réactionnelle ait envahi le lobe, nécessitant alors une intervention mutilante.

La *date de l'intervention* a soulevé de nombreuses discussions : trop tôt, l'abcès n'est pas collecté, et l'on doit tenir compte du grand nombre d'abcès pouvant guérir spontanément; trop tard l'abcès est entouré de pyosclérose. Nous n'en sommes plus au temps où l'on pouvait « commencer à poser la question d'intervention à la fin du troisième mois ». D'ailleurs, dès avant cette époque, SERGENT et KOURILSKY avaient fixé la date d'intervention à la sixième semaine.

Le grand *danger de la pneumotomie* était de rencontrer une symphyse pleurale insuffisante, qui entraînerait la création d'un pneumothorax et, à l'ouverture de l'abcès, l'apparition d'un pyopneumothorax, de fâcheux pronostic.

Deux techniques s'affrontèrent :

— pneumotomie en un temps,

— pneumotomie en deux temps, le premier temps consistant essentiellement à créer des adhérences pleurales.

La *pnemotomie en un temps* est la plus ancienne employée. Certains chirurgiens y renoncèrent pour employer la seconde. NEUHOFF la pratique avec de remarquables succès aux Etats-Unis, depuis dix ans. (102) M. ISELIN en France s'en est fait le défenseur, après avoir opéré en deux temps pendant plusieurs années dans le service du Professeur SERGENT.

Nous empruntons la majeure partie de ce chapitre à (98) DESMOT (thèse).

En 1936, NEUHOFF et TOUROFF faisaient connaître leur théorie pathogénique des abcès du poumon et les conclusions thérapeutiques qu'ils en tiraient.

L'abcès putride, dû à l'infection par voie descendante du territoire d'un embolus vasculaire arrivé par voie ascendante, est presque toujours superficiel, et il se crée des adhérences pleurales rapides. De la cavité d'abcès peuvent partir de nouvelles embolies bronchiques qui aboutissent à la formation de nouveaux abcès. Il faut donc intervenir précocement, l'abcès étant formé dès les premiers jours de la maladie. On peut intervenir en un seul temps puisque les adhérences existent à partir du quinzième jour, et dans 85 % des cas.

En 1940, les mêmes auteurs rapportent quatre-vingt six cas de pneumotomie en un temps, la plupart faites entre la deuxième et la sixième semaines, quelques-unes avant même la deuxième semaine, avec, au total, une mortalité de 2 %, chiffre jamais atteint en France.

L'intervention en un temps

— serait la seule qui permette de trouver des lésions non remaniées, et d'en faire un inventaire complet, en particulier de rechercher les abcès multiples. Ils existent dans 60 % des cas, d'après M. ISELIN, et sont d'autant plus fréquents que l'opération est plus tardive;

— réduit les accidents broncho-pneumoniques que l'on peut voir survenir après le premier temps.

A ces arguments, les partisans de la *technique en deux temps* répondent [(116) SANTY et Marcel BÉRARD] :

— si on pratique un volet costal étroit, le danger pneumonique ne peut être actuellement retenu;

— la difficulté de reconnaître l'aspect des lésions, en particulier les limites de la symphyse provoquée (par tamponnement avec mèche iodoformée) ou d'explorer les abcès multiples, ne peuvent constituer un danger;

— quant à la difficulté de découverte de l'abcès, M. SANTY avoue qu'elle ne s'est jamais présentée à lui.

Par contre, cette méthode présente le double avantage :

— de ne pas intéresser la plèvre libre puisqu'on est certain d'avoir des adhérences;

— de diminuer le choc opératoire scindé en deux séances.

Nous ne sommes pas chirurgien et n'avons pas la prétention de prendre partie pour ou contre l'une ou l'autre méthode. Les malades dont nous rapportons les observations ont été opérés suivant la technique de Monsieur le Professeur SANTY, et ils n'ont eu qu'à s'en louer.

Il n'est pas exceptionnel que l'abcès s'accompagne de pleurésie purulente, due soit à l'extension à la plèvre du processus infectieux, soit à la perforation en plèvre libre ou cloisonnée de la cavité de l'abcès. La pneumotomie sera alors précédée du *drainage de la plèvre.*

Nous avons deux observations, dans lesquelles le drainage de la plèvre d'abord, du parenchyme ensuite, sauva les malades.

L'AVENEMENT DE LA PENICILLINE modifia les conditions de la pneumotomie.

Quelle que soit la technique employée, les statistiques restaient, jusqu'à ces dernières années, grevées d'une mortalité parfois importante.

Et l'intervention était fréquemment suivie de complications, en particulier infectieuses.

Déjà on saupoudrait la cavité drainée à l'exoseptoplix. Lorsque la pénicilline fut introduite en thérapeutique, on l'utilisa [(104) ISELIN, (107) MONOD, (54) Congrès de la Pénicilline, 1946] :

— avant l'opération :

soit chez un malade chirurgical d'emblée pour déterger les bronches et améliorer l'état général;

soit chez un malade qu'on a voulu faire bénéficier d'un traitement purement médical, et qui se trouve alors avoir subi une excellente préparation;

— pendant l'intervention, au niveau du foyer.

—après l'intervention, lors des complications, ou lorsqu'on les redoute.

(98) La mortalité opératoire tomba du coup, pour M. ISELIN,

de 28 à 7 % (thèse de DESMOT) et si l'efficacité de la pénicilline seule dans la guérison des abcès du poumon fut âprement discutée, personne, croyons-nous, ne lui discuta son utilité comme adjuvant du drainage chirurgical.

D'autre part, le traitement par pénicilline endobronchique se répandant, avec ses remarquables résultats, le nombre des pneumotomies diminua verticalement.

Par contre, les *lobectomies* deviennent de plus en plus fréquentes.

C'était bien là évidemment la seule intervention d'exérèse logique : la lobectomie avec ligature des pédicules bronchiques et vasculaires, à laquelle on avait renoncé en raison de ses difficultés et de sa gravité.

Jusqu'à l'avènement de la pénicilline, la lobectomie était rare : on en publiait quelques observations isolées suivies de succès, parfois après un certain nombre de complications. Mais elle restait difficile et volontiers septique (embolus bronchiques, complications pleurales), et on y recourait seulement devant l'importance de la lésion en cause : abcès passé à la chronicité, dans un parenchyme pulmonaire pyosclérreux entièrement remanié.

Or, depuis deux ans, avec les énormes progrès de la grande chirurgie thoracique et depuis l'emploi de la pénicilline, les observations en sont plus fréquentes, des publications faisant état de chiffres importants ont été faites :

(118) TRICERRI fait de la lobectomie « le traitement de choix dans l'abcès du poumon ». Il l'a pratiquée sur vingt et un malades avec :

une mortalité de 4,5 %,
un chiffre de guérison atteignant 94,5 %.

(111) M. SANTY, à Marseille, en juin dernier, rapportait qu'il avait fait trois lobectomies en 1946,
dix dans le seul premier semestre de 1947 .

Devant la minimisation importante des risques opératoires, les indications s'en sont élargies [(95) AUBERT, (119) WOOD et GRATH). On y recourt, après échec du traitement médical :

— dans les abcès anciens, de moins en moins fréquents;
— lorsque l'abcès persiste, malgré le drainage;
— en cas d'abcès multiloculaires, d'images aréolaires, où un drainage efficace s'avère impossible;
— en cas d'abcès inaccessible, de par sa situation, au simple drainage;
— dans les abcès multiples;
— dans les cas de bronchiectasies résiduelles.

Comme pour la pneumotomie, le malade bénéficie largement d'une cure pénicillinée antérieure, qui agit sur l'état local et général. D'autre part, la pénicilline employée pendant et après l'intervention, évite les complications pleurales septiques.

Parmi nos malades, nous avons eu une seule exérèse (obs. 3.471, Mme Gré...) : une jeune femme de vingt-cinq ans qui fit, en mars 1946, à la suite d'une intervention pour salpingite, un abcès du poumon classique, avec élévation thermique et vomique. Son médecin ne la traita que symptomatiquement, et ne l'adressa dans le service de pneumologie que six mois plus tard, porteuse d'un pneumothorax qu'il venait de créer en désespoir de cause et, disait-il, comme temps préparatoire à une exérèse possible. Au vu de sa collection de clichés, on l'eût certainement fait opérer dès un mois après le début, soit en avril 1946.

La température était, en octobre, à 38°5, l'expectoration était purulente, discrète, mais fétide. Elle gardait un bon état général. Une bronchographie lipiodolée confirma le diagnostic et le siège de l'abcès. Le pneumothorax était entretenu sans incident, on le continua, en même temps que la malade était mise à un traitement pénicilliné par voie nasale, puisqu'il s'agissait d'un lobe inférieur, à raison de 100.000 U. par jour pendant dix-neuf jours.

La température baissa au début et, en plein traitement pénicilliné, remonta à 38°.

Les clichés radiographiques restaient identiques. L'expectoration néanmoins fut désodorisée.

Sans plus attendre, on l'envoya à Lyon où elle fut opérée le 26 novembre 1946 par le Professeur Santy, qui pratiqua une lobectomie. On trouva un abcès gros comme une noisette, centro-lobaire, contenant du pus malodorant et entouré d'une tumeur safranoïde, dont l'examen histologique fut pratiqué.

L'intervention réussit pleinement. Mais nous reparlerons plus loin des suites lointaines (hémoptysies, bronchiectasies du moignon).

Le recul n'est pas suffisant encore pour que nous puissions juger les exérèses. Il semble que la pneumotomie ait perdu une large place, et qu'elle soit prise entre les instillations et les lobectomies. Mais il ne nous appartient pas, à nous médecin, de trancher le débat, n'ayant d'ailleurs fait faire chez nos malades qu'une seule lobectomie.

TESTS DE GUERISON DE L'ABCES

Avant d'aborder maintenant en détail le procès pénicilline-chirurgie, avant de plaider pour ou contre, nous voudrions nous expliquer sur ce que nous appelons guérison.

Avant l'ère de la pénicilline endobronchique, nous étions arrivés à un pourcentage de guérisons médicales de 55 %, quelles que soient l'étiologie, la pathogénie, la bactériologie.

A quoi reconnaît-on la guérison d'un abcès du poumon ?

(48) A la première séance de la Société de Pathologie respiratoire, qui s'est tenue à Paris le 9 mars 1947, lorsque M. BENDA eut terminé son exposé sur les traitements par aérosols de pénicilline, M. Jacques LECŒUR lui posa la question, et demanda s'il avait été pratiqué des explorations lipiodolées et des tomographies.

Nous souscrivons entièrement pour notre part aux assertions de bon sens de (62) M. LAGÈZE qui, dans un article tout récent écrit : « Il nous semble logique d'accepter comme guéris tous les malades qui ont vu disparaître complètement et définitivement tous les signes fonctionnels et généraux de leur maladie... Dans l'estimation de la guérison, nous pensons que la première place revient à la clinique, c'est-à-dire à la disparition des signes d'auscultation et de toute expectoration. Dans ce cas le malade se dit guéri, et il l'est vraiment, même si l'image radiologique n'est pas complètement rétractée et cicatricielle ».

En effet :

1. — *Pour l'immense majorité des malades, on n'a pas cru,* surtout en clientèle privée, *devoir leur imposer un contrôle*

lipiodolé, et pourtant nous avons bien la notion qu'ils sont complètement guéris.

a) *Certains ont conservé pendant quelque temps des séquelles radiologiques* appréciables, sous forme d'enchevêtrement de travées d'allure scléreuse ou fibreuse, longtemps après la disparition de toute toux et de toute expectoration.

On assiste souvent à un remaniement progressif de ces aspects, et peu à peu la *restitutio ad integrum* dans certains cas paraît acquise.

(14) ROUBIER du reste en 1938 avait déjà fait les mêmes constatations étayées par la vérification anatomique : « Il peut être très difficile à l'autopsie de retrouver la trace d'un abcès guéri : un de nos malades traité dans le service en 1934 pour un abcès pulmonaire gauche dont il a très bien guéri, est revenu mourir en 1936 d'une tumeur du médiastin; or, la dissection minutieuse et l'examen histologique des points suspects ne nous a pas permis de découvrir la cicatrice de cet ancien abcès, dont la guérison anatomique nous paraît avoir été absolument complète ».

Cela ne saurait surprendre pour qui connaît l'extraordinaire puissance de résurrection du tissu pulmonaire.

b) *Pour d'autres malades,* qui conservaient des *traces uniquement radiologiques,* il nous apparaît que le *recul est suffisant,* qui se chiffre en certains cas jusqu'à cinq et six ans et plus, pour garantir l'honnêteté de la guérison.

2. — *Un certain nombre de bronchographies lipiodolées* ont été pratiquées les unes parce que, justement, on soupçonnait la persistance sinon d'une cavité, au moins d'une bronchiectasie cylindrique, les autres systématiquement, pour voir.

a) Dans la première série, *les soupçons ont toujours été confirmés,* et ces dilatations considérées comme des reliquats de l'abcédation. D'ailleurs par définition, puisque nous avons supprimé de cette statistique les bronchiectasies secondairement abcédées, il ne saurait en être autrement.

1) Ces constatations n'interviennent nullement en faveur du traitement médical ou du traitement chirurgical. En effet, si

elles s'observent après guérison clinique par sulfamido ou benzothérapie par exemple, elles s'observent également après pneumotomie.

Notre observation (n° 1.207, M. Pég...) en fournit la preuve. L'intervention avait eu lieu le 1er et le 7 septembre 1943. Sept mois plus tard, émissions de crachats rosâtres, tous les matins, au réveil. Douleur au moindre mouvement. Sur les films, bronchiectasie localisée, et même apparition d'une petite cavité pulmonaire, sans doute kystique et en rapport avec un trouble de ventilation de la bronche de drainage du territoire de l'ancien foyer, rançon — il faut bien le reconnaître en ce cas — d'un drainage trop tardif, par la faute du malade.

Notre seule lobectomie (obs. n° 3.471, Mme Gré...) présente un syndrome analogue cinq mois après l'intervention : hémoptysies franches durant trois jours : bronchiectasie cylindrique, unique, mais nette.

Nous n'avons pas la sensation que le traitement chirurgical puisse, mieux que le traitement médical, mettre à l'abri de l'éventualité.

Mais nous n'avons jamais encore rencontré de bronchiectasies après pénicillinothérapie.

2) Ces dilatations ne persistent pas indéfiniment. On les rencontre encore dans les trois mois, dans les six mois qui suivent la phase aiguë. Un an ou deux ans plus tard, elles peuvent avoir disparu.

C'est le cas de ce même malade (obs. 1.207) qui nous écrivait joyeusement, en septembre 1946, soit trois ans juste après son drainage : « Je ne tousse plus, je ne crache plus. Sommeil, appétit, embonpoint, tout est revenu normal ».

b) *L'exploration systématique au lipiodol* des abcès guéris, surtout ces derniers mois où l'emploi de la sonde de Métras permettait un examen très électif et des radiographies nettes, faciles à interpréter de face et de profil, n'a fait que corroborer cette optimiste façon de voir.

Lorsqu'on effectue cet examen peu après la guérison, par exemple un mois après le départ du service, on est frappé de l'anarchie qui demeure de l'architecture alvéolaire. Tant chez les opérés que chez les non opérés, on ne reconnaît plus les

arborisations terminales, et les classiques bouquets ne sont encore qu'amas informes; le lipiodol bave et s'étale, et sans dessiner la moindre ectasie il s'épand en taches indescriptibles.

Six mois passent, et un nouvel examen ne révèle plus rien d'anormal.

L'une de nos observations montre l'importance que peut avoir parfois l'examen lipiodolé pour affirmer une guérison.

Il s'agit de ce malade (obs. 4.104, M. Bur...) dont l'abcès avait guéri, contre notre attente du reste, par l'association benzoplix-adiazine. A l'écran, on soupçonnait quelques bronchiectasies. Mais trois mois plus tard, en plein été, tout avait disparu, et on crut pouvoir négliger le lipiodol dont il avait été question.

En février, il revint, « enrhumé » depuis quelques jours. Il avait 38°. Il crachait un pus verdâtre, inodore. A la base gauche, de très gros râles faisaient prévoir ce qu'on découvrit aux rayons : une cavité du volume d'une cerise, délicatement cernée par un halo congestif, avec un niveau liquide. Quelques jours de sumédine firent tout rentrer dans l'ordre. La base redevint complètement transparente. Il ne fut plus question de lipiodol ni de tomographies.

Cette seule dernière histoire mise à part, nous pouvons dire que *nous avons considéré comme guéris* les malades qui le sont restés cliniquement, aussi longtemps qu'ils ont été observés, qu'ils aient conservé ou non quelques images radiologiques, et ce pour les opérés aussi bien que pour les autres.

Il faut bien savoir que l'*introduction d'huile iodée* dans une cavité encore récemment inflammatoire *n'est pas dénuée de tout inconvénient*.

Dans l'une de nos observations (n° 8.000, Oua...) chez un mineur arabe, magnifiquement guéri par la pénicilline endobronchique d'un volumineux abcès du lobe moyen droit, et revenant après un séjour de deux mois à la campagne qui lui avait permis de reprendre 12 kgs., on put observer un beau syndrome d'intoxication. Dix jours après l'examen lipiodolé, il revint affolé dans le service, avec une température à 38°6, une bronchite généralisée d'allure œdémateuse, et une éruption urticarienne atteignant le tronc et les membres, violemment prurigineuse. Les dermatologistes consultés ne doutèrent pas, eux non plus, de l'étiologie iodée de ces accidents, qu'un traitement désensibilisant réduisit d'ailleurs en moins d'une semaine.

Certains auteurs ont signalé la persistance de *cavités résiduelles* après pénicilline, en particulier (89) M. KOURILSKY dans la thèse de Mlle TRICON. L'abcès se serait comme stérilisé, et l'on se demande quel sera le sort de ces cavités, si l'on doit les considérer comme des séquelles purement radiologiques, ou si elles risquent un jour de se réinfecter.

Dans ces six derniers mois, à quatre reprises, M. BÉRARD a pu observer sur des abcès du poumon guéris :

— l'un spontanément,
— un autre par vomique dans le service,
— un autre par pénicilline endobronchique,
— le dernier par pénicillline intra-musculaire dans un service voisin,

dans la zone pathologique, une image annulaire cernée par un très mince liseré.

1) *Les chirurgiens pourraient dire que l'abcès n'est pas guéri,* il s'est comme vidé, et il persiste une cavité toujours prête à se réinfecter.

Or ce n'est pas toujours la cavité elle-même de l'abcès qui persiste :

— d'abord parce qu'elle n'est pas forcément à la même place,
— ensuite parce qu'il semble bien s'agir d'une cavité exclue; trois fois sur ces quatre, des examens lipiodolés ont été pratiqués : les trois fois, une bronche était amputée, et le lipiodol encadrait, sans y pénétrer la cavité, qui reste bulle claire sur le parenchyme admirablement dessiné par l'huile opaque.

2) *Il ne s'agit certainement pas là de cavité préformée,* qui donc aurait préexisté. Sinon, cela équivaudrait à admettre que la bronche de drainage était bouchée. Or,

— le lipiodol de vérification avant le traitement pénétrait dans la cavité;
— la pénicilline aussi, puisque dans un cas c'est ainsi qu'on obtint la guérison;
— dans le cas où il y eut vomique salvatrice, il faut bien

que la bronche ait été perméable, et rien ne prouve que c'est celle-là même qui se serait obstruée ensuite.

Evidemment, nous n'avons pas le recul suffisant permettant de juger ces cas.

Cependant, il semble bien qu'il s'agisse là de bulles d'emphysème kystique, engendrées par la pneumopathie, avec obstruction bronchique ou bronchiolaire et emphysème consécutif.

STATISTIQUE — RESULTATS

Notre statistique comporte donc :

I. — cinquante-cinq cas traités du 1er août 1940 au 1er août 1946 avant l'introduction de la pénicilline endobronchique;

II. — douze cas traités par pénicilline endobronchique
— un abcès chronique qui fut opéré
du 1er août 1946 au 1er mai 1947, date à laquelle cette statistique avait été volontairement close.

III. — Depuis cette date, nous avons eu encore cinq abcès :
— quatre abcès récents, guéris par la pénicilline endobronchique;
— un abcès ancien qui dut être drainé.

Nous ne reviendrons pas sur ces cinq cas trop récents et nous les tiendrons hors de notre statistique.

I. — Malades traités du 1er août 1940 au 1er août 1946, avant la pénicilline endo-bronchique

1) Il y a eu bien sûr à déplorer des *morts*.

Sans compter :
trois guérisons médicales, et deux guérisons chirurgicales dont nous sommes sans nouvelles.

huit malades sont morts, dont quatre malgré l'intervention chirurgicale :

— deux de ces derniers gardèrent une suppuration interminable malgré le drainage, et se cachectisèrent peu à peu. (109) L'un d'eux (M. Gir...) figure dans la thèse de REVURAT (obs. V) avec un bon pronostic, ce qui prouve bien la nécessité d'un recul suffisant pour affirmer une guérison même chirurgicale;

— un autre fut un rapatrié qui mourut subitement au quatrième jour d'une intervention par ailleurs fort satisfaisante;

— Le quatrième, un abcès perforé en plèvre cloisonnée a guéri par l'intervention, mais est mort ensuite d'abcès cérébral métastatique;

— des quatre autres :
trois furent amenés *in extremis,*
un fit une évolution plus lente mais inopérable.

2) *Aux chirurgiens* furent adressés seize malades.
Sur ces seize malades :

— deux furent renvoyés par l'équipe SANTY-Marcel BÉRARD après un bref séjour de ces malades qui leur avaient été adressés pour être opérés. Non qu'ils fussent inopérables, mais au contraire parce que les chirurgiens jugèrent leur cas trop bénin pour valoir une pneumotomie. Effectivement la guérison médicale qui s'était amorcée à l'hôpital de Grange-Blanche sous l'influence du drainage de posture, des sulfamides ou du benzoate intraveineux, pendant les dix jours qu'ils y séjournèrent ne fit les deux fois que se confirmer et se consolider par la suite. Elle fut définitive;

— quatorze malades ont donc *été opérés,*
dix ont guéri (dont un après le premier temps de pneumotomie), soit 72 %.

quatre sont morts :

soit 28 % des opérés,
soit 7 % du total des cinquante-cinq cas.

3) Un certain nombre de malades, non guéris, non opérables, devinrent des *chroniques,* au total 8, soit 14 %.

4) Enfin vingt-neuf malades ont *guéri médicalement* ou *spontanément,* soit 55 %

Remarques :

1) Il est trop exact qu'une *statistique purement hospitalière* ne saurait refléter l'exactitude. En effet :

a) Considérons les *abcès* qui ont été *adressés dans le service par différents médecins.* Il faut noter d'abord leur petit nombre, et encore deux d'entre eux furent-ils envoyés avec le diagnostic de tuberculose. Cela tient surtout à l'ignorance de beaucoup de praticiens en la matière, qui continuent à ne pas penser à l'abcès du poumon devant un syndrome pleuro-pulmonaire bâtard. Bien souvent on ne fait le diagnostic que sur la vomique; si celle-ci est fractionnée, et pour peu qu'elle ne soit pas fétide, elle passe inaperçue, et on ne s'en aperçoit que tardivement.

La moitié de ces malades exactement, arrivèrent dans un tel état qu'ils ne purent que mourir.

— Un seul parmi eux fut cependant drainé, mais évolua lentement vers la cachexie et décéda.

— Un autre négligé depuis sept mois, mais heureusement très localisé dans le lobe inférieur, et sans réaction pleurales, put être collabé rapidement et lobectomisé (Mme Gré...).

— Un autre, laissé pour compte depuis huit mois, présentait une pyosclérose si importante que, d'accord avec les chirurgiens lyonnais, on ne jugea aucune intervention possible et il repartit chez lui après quelques semaines, dans le même état. Nous n'avons pu avoir de ses nouvelles depuis.

b) Si l'on prend au contraire l'*ensemble des hospitalisés,*

y compris ceux que le chef de service y adressa pour les y soigner plus commodément ou justement parce qu'ils étaient plus gravement atteints, les proportions de guérisons médicales ou chirurgicales sont très différentes puisque parmi ces malades, on ne trouve que :

— 20 % de guérisons médicales, au lieu de 55 %, ce qui confirme le pessimisme d'une statistique purement hospitalière, alors qu'un grand nombre d'abcès sont curables spontanément, à leur domicile. (111) Ces faits sont confirmés par M. SANTY qui, en juin dernier, remarquait que les malades ayant fait des infarctus suppurés post-opératoires, après intervention sur l'abdomen, guérissent tous spontanément.

— Les 80 % restant ont été :

soit opérés (tous nos opérés l'ont été à l'hôpital, sauf un qui le fut en clinique) ;

soit « laissés pour compte ,» pyoscléreux, etc...

2) Sur les seize *malades adressés aux chirurgiens,*

a) les uns le furent d'emblée; pour les autres on voulut les faire bénéficier d'un sursis en leur donnant les chances d'un traitement purement médical.

Mais jamais cet essai ne fut prolongé abusivement, et lorsque l'amélioration clinique et radiologique ne se dessinait pas d'emblée, ou assez rapidement, la question chirurgicale était soulevée, et le malade changeait de service, souvent même prenait la route de Lyon.

b) Il n'est pas douteux que la chirurgie, en matière d'abcès du poumon a donné des résultats décisifs. Certaines guérisons, grâce à elle, furent spectaculaires et inattendues, telle celle de M. Tey..., qui présentait un véritable évidement de tout son lobe supérieur droit (obs. 1.496).

Un bon nombre de malades indiscutablement, n'auraient pu guérir sans elle. Deux de nos malades qui perforèrent leur abcès en plèvre cloisonnée ne durent le salut qu'au drainage de leur plèvre d'abord, de leur parenchyme ensuite, et ils étaient moribonds lorsqu'ils furent installés en salle d'opération.

c) Trop de malades ont dû la mort à ce qu'on ne sut pas faire appel aux chirurgiens, ou du moins à ce qu'ils leur furent conduits trop tard. Témoins les résultats de notre statistique purement hospitalière, et le nombre de malades envoyés par les différents médecins, pour lesquels on ne put tenter aucun traitement, et dont la moitié moururent.

d) Parmi les « laissés pour compte », les « passés à la chronicité », il est bien vraisemblable que bon nombre auraient pu devenir aujourd'hui justiciables d'une lobectomie.

e) La chirurgie elle-même ne résout pas tous les problèmes. Témoin ce malade que les chirurgiens, d'accord avec M. BÉRARD, estimèrent non opérable, non pas qu'il apparût au-dessus des ressources de la chirurgie, mais parce que, même à la tomographie, ne se dessinait pas une cavité suffisamment nette pour que le bistouri sût où aller. (Obs. 666, M. Ber...).

Il s'agissait d'un médecin qui fit un abcès du type de déglutition, apparu dix jours après un violent traumatisme sur le nez par accident d'automobile. Il présentait une abcédation uniquement lobaire, mais aréolaire, du lobe supérieur droit, avec infiltration en nid d'abeilles. C'est le seul malade de cette statistique auquel furent appliquées des séances de broncho-aspiration répétée, sans aucun succès. Car il évolua de mars à décembre, avec des rémissions, et mourut avant l'ère de la pénicilline qui l'eût peut-être sauvé.

Toutefois reconnaissons que l'acte chirurgical n'est jamais sans risque, jamais sans appréhension, et que, s'il est bon de pouvoir se passer de médecin, il est encore plus recommandable de n'avoir pas besoin des chirurgiens. La nature ne demande pas à être forcée, mais aidée. Il faut savoir utiliser, quand on ne peut faire autrement, la force; mais tant mieux si la ruse peut réussir avant elle, en l'espèce des procédés plus simples.

II. — MALADES TRAITÉS PAR LA PÉNICILLINE

Nous avons eu — douze cas aigus — douze guérisons.

un cas chronique — chez lequel la pénicilline locale a été tentée, sans résultat. Lobectomie.

Nous ne parlerons pas de la pénicilline injectée par voie parentérale. Les malades n'ont été traités que par pénicilline *in situ,* de préférence à la sonde de Métras. Depuis qu'il a utilisé correctement cette méthode, c'est-à-dire depuis octobre 1946, M. BÉRARD n'a plus eu un seul cas récent à faire opérer.

Il n'est pas question d'établir un pourcentage sur ce nombre trop limité.

Disons seulement que la pénicilline endobronchique donne des résultats là où d'autres traitements avaient échoué, y compris la pénicilline intra-musculaire, pourtant administrée parfois de façon intense et prolongée.

Parfois il s'est agi de malades en très mauvais état général, à faciès d'infecté, et rapidement, démonstrativement, la température tomba, l'appétit revint, les signes d'intoxication disparurent. Chez tous, l'expectoration perdit en quelques jours sa fétidité, pour se tarir bientôt, les signes fonctionnels s'amendèrent en même temps que les signes d'auscultation et radiologiques suivaient la même évolution favorable.

Même si à l'écran persistait une cavité, même si donc échouait le traitement médical, et qu'il faille s'adresser aux chirurgiens, ceux-ci ne pourraient reprocher d'avoir attendu trop longtemps. Car tous ces succès furent obtenus en deux à quatre semaines, et pour certains malades il n'est pas dit que l'acte chirurgical, entrepris d'emblée, eût été supporté allègrement. La pénicilline, en détergeant la cavité, en désinfectant le sujet, en lui permettant une reprise de l'appétit, du poids, ds forces, qui rend son organisme plus résistant, aura certainement été indispensable.

Dans les abcès chroniques, les tentatives n'ont donné aucun résultat, et nous n'en avons pas été surpris. Mais elles n'ont jamais duré outre mesure, et chez ces malades également, dont l'intervention était d'ailleurs décidée dès l'abord, ce temps préopératoire n'a pas été perdu. Les chirurgiens s'accordent tous, nous l'avons dit, à reconnaître cette nécessité.

Evidemment l'existence de l'escarre paraît l'argument majeur en faveur de la chirurgie d'emblée, car elle paraît

impossible à éliminer par drainage bronchique. Lorsqu'on lit les protocoles opératoires, lorsqu'on assiste à la pneumotomie d'un de ces abcès séquestres où, au centre d'un foyer très hyperhémié, on découvre, en effet, le centre de l'infection, souvent pas plus gros qu'une bille et fétide effroyablement, on est bien obligé de convenir que l'ouverture de ce foyer s'imposait.

Et pourtant c'était bien le cas d'un de nos jeunes malades, (obs. 1.798, M. Bre...) dont les tomographies mirent en évidence plusieurs cavités d'ailleurs successives, taillées comme à l'emporte-pièce au sein d'un bloc de pyosclérose. Adressé à l'hôpital de Grange-Blanche (c'était en 1943, avant l'ère de la pénicillline), il y fut traité au benzoate; on lui fit une bronchoscopie. Mais il ne fut pas opéré. En trois semaines, la fièvre et l'expectoration disparurent, le malade prit 3 kgs., et de nouvelles tomographies affirmèrent le nettoyage presque complet des plages, qui fut par la suite définitif.

Aussi bien éviterons-nous d'être systématique. Nous avons rapporté ce qui a été vu, tâchant de juger sainement, sans parti pris et toujours apte à changer de procédé, en vue de la guérison des malades par les moyens les plus rapides et les plus sûrs, les plus simples et les plus durables.

Fidèle, par logique au vieil adage « *Ibi pus, ubi evacua* », nous considérons *a priori* une collection purulente du parenchyme comme candidate à une évacuation chirurgicale.

Dans certains cas, celle-ci paraît s'imposer d'emblée et, si la localisation de l'abcès le permet, ainsi que l'âge et l'état général du sujet, devant un risque opératoire qui n'atteint plus que 7 %, confiant dans le pourcentage de 72 % de guérisons complètes que nous avons ainsi obtenues, nous croyons qu'en effet, ce serait une « hérésie » d'hésiter et d'attendre.

Cependant, depuis octobre 1946, il n'est plus apparu de cas semblable, et bien qu'ayant pressenti au moins la famille de l'intéressé et l'ayant avertie qu'on aurait peut-être affaire au chirurgien — qu'elle redoute tout de même plus que le médecin — on a commencé par des instillations de pénicilline endobronchique, instillations quotidiennes de 100.000 unités, ininterrompues jusqu'à la guérison.

Il nous a semblé jusqu'ici, dans notre série trop favorable, que cette technique appliquée de façon patiente, prudente, minutieuse, était la meilleure. Et nous ne pouvons nous empêcher d'estimer, à la lecture de certains documents, que peut-être certains n'ont pas été assez rigoureux dans sa conduite précise, ou n'ont pas administré des doses suffisantes, non pas suffisantes dans le temps, mais en quantité placée *in situ*.

Nous ne pouvons non plus ne pas déplorer, pour notre observation n° 666 (Ber...), qui se situe de mars à décembre 1944, que la pénicilline fût alors inconnue. Déposée à la sonde dans ce lobe supérieur droit, elle nous eût peut-être conservé ce confrère, que chirurgiens et médecins virent disparaître lentement, impuissants.

L'enfant Ric... (obs. n° 1.851), dont nous n'avons plus de nouvelles depuis 1943, mais qui partit de Grange-Blanche à peu près condamné, aurait peut-être, trois ans plus tard, pu stériliser ses foyers successifs et bilatéraux ?

CONCLUSIONS

I. — On peut considérer comme guéris d'un abcès du poumon les malades qui le sont restés cliniquement, complètement et définitivement, qu'ils aient conservé ou non quelques anomalies radiologiques, à condition qu'il ne s'agisse pas d'images cavitaires.

II. — Ainsi conçue, la guérison des abcès du poumon, quels que soient leur étiologie et leurs caractères bactériologiques, s'obtient spontanément dans la moitié des cas environ (55 %). Aussi est-il difficile de juger systématiquement de la valeur de telle ou telle attitude thérapeutique : intervention ou attentisme.

III. — Les traitements médicaux, nombreux et variés qui ont pu être proposés ont cédé le pas à la pénicilline déposée *in situ* par voie endobronchique, dont les résultats, tels que nous les avons observés, ont donné un pourcentage de succès bien supérieur aux 55 % de guérisons « spontanées » ou médicales (douze abcès aigus guéris sur douze).

IV. — Cependant, comme dans toutes les suppurations, l'évacuation du pus par pneumotomie garde ses indications, le plus souvent après échec de la pénicilline, qu'on ne devra pas prolonger outre mesure, en principe pas au-delà de trois ou quatre semaines.

V. — La pénicilline ne donne pas de résultats définitifs dans les suppurations chroniques. Celles-ci relèvent de la chirurgie d'exérèse, que l'emploi de la pénicilline rend plus efficace et plus sûre.

Vu, le Doyen :

BINET

Vu, le Président de Thèse :

E. BERNARD

Vu et Permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

I. — Nous citons d'abord des travaux importants auxquels nous renvoyons pour plus de détails bibliographiques :

1. Kourilsky (R.). — Les abcès du poumon. (*Thèse Paris*, 1927).

2. Mermet. — Une statistique hospitalière de 21 cas d'abcès du poumon. Considérations cliniques, radiologiques, thérapeutiques. (*Thèse Lyon*, 1934).

3. Perrin (J.). — Traitement chirurgical des abcès du poumon. (*Thèse Lyon*, 1939).

II. — Nous classons à part quelques ouvrages récents ne se rapportant pas à un traitement en particulier : considérations d'ordre général ou pathogénique, statistiques, etc...

4. Abel, Grimaud, Heuilly, Simonin et Sadoul. — Résultats du traitement des abcès du poumon. (*Soc. de Méd. de Nancy*, 12 février 1947 ; in *Presse Médicale*, 19 juillet 1947, n° 42, p. 485).

5. Coquelet. — Physio-pathologie des suppurations pulmonaires. (*Le Poumon*, 1947, n° 1, pp. 7-46).

6. Despierres. — Où en est le traitement des abcès pulmonaires. (*L'Auvergne Médicale*, 1945, n° 7).

7. Dubau et Bourdet. — Réflexions sur une série de 13 abcès du poumon. Moyens thérapeutiques utilisés. (*Soc. de Méd. Militaire*, 14 mars 1946).

8. Even, Lecœur et Sors. — La faillite des traitements non chirurgicaux des abcès du poumon. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris, 62*, 12 juillet 1946, n° 25, p. 413).

9. Kourilsky (R.). — Le traitement des abcès du poumon. (J.-B. Baillière et Fils, édit., Paris, 1933).

10. Lagèze. — Considérations thérapeutiques au cours des abcès du poumon. (*Journ. de Méd. de Lyon*, 27, 5 février 1946 ,pp. 101-108).

11. Mattéi, Tristani et Barbe. — Cavités préformées broncho-pulmonaires. (*Presse Médicale*, 1er octobre 1947, n° 57, p. 646 et *XXVIe Congrès Français de Méd.*, 18 octobre 1947 ; in *Presse Médicale*, 15 novembre 1947, n° 67, p. 782).

12. Minet, Linquette et Clary. — Images kystiques apparaissant au cours et au décours des suppurations pulmonaires. (*Soc. de Méd. du Nord*, 27 avril 1947).

13. Rivollier. — Caverne tuberculeuse et abcès du poumon du même côté. Guérison. Conduite thérapeutique. (*Revue de la Tub.*, 1946, p. 456).

14. Roubier. — Le pronostic des abcès du poumon. (*Lyon Médical*, 17-25 avril 1938, n° 16 et 17, pp. 437 et 469).

III. — Les publications les plus récentes relatives aux différentes thérapeutiques sont classées par chapitre, dans l'ordre où ces thérapeutiques sont exposées au cours de notre thèse.

DRAINAGE DE POSTURE — BRONCHO-ASPIRATION.

15. Herzog-Cachin (Mme). — Le postural drainage dans le traitement des suppurations pulmonaires. (*Thèse Paris*, 1939).

16. Latarjet. — Le traitement chirurgical des bronchiectasies. (*Thèse Lyon*, 1939).

17. Baron (A.-P.). — Rôle de la bronchoscopie dans les abcès du poumon. (*Thèse Paris*, 1940).

18. Baron. — Rôle de la broncho-aspiration au cours de l'évolution des abcès du poumon. (*Rev. de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, Bordeaux, 1940).

19. Even (R.) et Lecœur (J.). — La bronchoscopie dans la pratique pneumologique. (*Sem. des Hôp. de Paris*, 7 mai 1946, *22*, n° 17, p. 759).

20. Hypeau. — Le traitement des abcès du poumon par la pénicilline. (*Thèse Paris*, 1947).

21. Lemoine. — La place de la bronchoscopie en pneumologie. (*Le Poumon*, 1946, n° 2).

PHYSIOTHERAPIE.

22. Brugsch et Pratt (J.-M.). — Traitement de l'abcès du poumon par diathermie à ondes courtes. (*Journ. Am. Med. Ass.*, 17 mai 1939).

23. — De Brux et Gourdou. — La radiothérapie dans le traitement des abcès du poumon. (*Presse Médicale*, 1er mai 1943, n° 17, p. 226).

24. Croizat, Papillon et Paviot. — Radiothérapie du carrefour carotidien dans le traitement des abcès du poumon. (*Soc. de Méd. des Hôp. de Lyon*, 9 juin 1947).

25. Didiée. — Suppuration pulmonaire et radiothérapie du carrefour carotidien. (*Paris Médical*, 37, 22 février 1947, n° 8, pp. 83-89).

26. Morel-Kahn. — A propos du traitement des abcès du poumon par les ondes courtes. (*Presse Méd.*, 20 septembre 1939, n° 73, p. 1360).

VACCINS ET SERUMS, ARSENOBENZENES, EMETINE.

27. Bernard (Edm.). — Contribution à l'étude du traitement des abcès gangréneux du poumon par l'arsenic et le sérum antigangréneux. (*Thèse Lille*, 1939-1940).

28. Pruvost. — Abcès du poumon. (*Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 6009 A — 6009 B).

29. Savy. — Traité de thérapeutique. (Masson, édit., Paris, 1940, t. II, pp. 1486-1511).

30. Curtillet (Et.). — Abcès du poumon, fuso-spirilles et arsénothérapie. (*L'Algérie Chirurgicale*, février 1942).

CHRYSOTHERAPIE.

31 Bénard (R.). — Traitement des affections gangréneuses et putrides du poumon par les sels d'or. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, *59*, 12 novembre 1943, pp. 405-407).

32 Larmoyer (M.). — Chrysothérapie dans les abcès du poumon. (*Thèse Paris*, 1945).

ALCOOLO — BENZOTHERAPIE.

33. Landau, Fejgin et Bauer. — Sur le traitement efficace des processus purulents pulmonaires à l'aide des injections intra-veineuses d'alcool à 33°. (*Presse Médicale*, 11 avril 1931, n° 29, p. 523).

34. Nicolaï. — Le traitement des abcès du poumon par le benzoate de soude. (*Thèse Paris*, 1941).

35. Rossand. — Le benzoate de soude intra-veineux dans les abcès du poumon. (*Thèse Lyon*, 1938).

SULFAMIDOTHERAPIE.

36. Baudot (M.). — Traitement par la sulfaméthyldiazine d'un abcès du poumon. (*Soc. Anat. Clin. des Hôp. de Toulouse*, 25 janvier 1946).

37. Cantoni. — Résultats éloignés de deux années de sulfamidothérapie transthoracique dans les abcès du poumon. (*Il Friuli Medico*, 1946, n° 3).

38. Fain (L.-M.). — Suppurations pulmonaires et pleurales et carboxysulfamidochrysoïdine. (*Thèse Paris*, 1945).

39. Imbert. — Traitement des abcès du poumon par injection *in loco* de sulfamide soluble. (*Thèse Montpellier*, 1943-1944).

40. Loeper (M.), Boulenger (P.) et Courjaret (J.). — Abcès péribronchiques. Rôle de la sulfamidothérapie locale. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris, 60*, 13 février 1944, pp. 73-75).

41. Mollart (H.) et Duret (M.). — Nouveaux composés sulfamidés (diazines) dans le traitement des pneumonies, pleurésies, infections putrides et abcès du poumon rebelles. (*Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 1945, 6042 C. (feuilles roses).

42. Raynaud, Huguenin et d'Eshougues. — De la sulfamidothérapie dans les abcès du poumon. (*L'Algérie Médicale*, Alger, 1946, n° 3).

43. Roques, Bollinelli, Panayre et Alcovert. — Deux cas d'abcès du poumon guéris par la sulfaméthyldiazine. (*Soc. Anat. Clin. des Hôp. de Toulouse*, 25 janvier 1946).

44. Sigwald et Dumont. — Le traitement des infections pulmonaires aiguës par les injections intra-veineuses de sulfaméthyldiazine (2632 R. P.). (*Paris Médical, 37*, 3 mai 1947, n° 18, pp. 209-210).

PENICILLINOTHERAPIE.

45. Bénard (H.), Rambert et Coury. — Traitement de l'abcès du poumon par instillations bronchiques dirigées de pénicilline. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 17 octobre 1947, n° 26-27, pp. 799-807).

46. Benda et Galby. — Pénicilline en aérosols dans les suppurations pulmonaires. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris, 62*, 7 juin 1946, n° 20, p. 325).

47. Benda, Franchel, Cartier et Galby. — Traitement par aérosols de pénicilline de 22 cas d'affections broncho-pulmonaires. (*Journées thérapeutiques de Paris*, 18-19 octobre 1946; in *Presse Médicale, 54*, 7 décembre 1946, n° 60, p. 818).

48. Benda, Franchel, Pernelle et Wattebled. — Les aérosols de pénicilline dans diverses affections broncho-pulmonaires. (*Soc. de Path. Respir.;* in *Presse Médicale*, 5 juillet 1947, n° 40, p. 459).

49. Bernard (Et.) et Weill (J.). — Volumineux abcès fétide du poumon développé sur des kystes aériens résistant aux sulfamides et traité avec succès par la pénicilline. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris, 61*, 2 mars 1945, pp. 92-93).

50. Bonnet. — Le centre de pénicillinothérapie de Saint-Etienne. Observations cliniques. (*Thèse Lyon*, 1946).

51. Castex (M.). — Nébulisations et injections intra-thoraciques de sulfamides et de pénicilline dans les suppurations pulmonaires. (*Paris Médical, 37*, 4 janvier 1947, n° 1, pp. 4-8).

52. Chaptal. — La pénicillinothérapie dans les suppurations pleuro-broncho-pulmonaires : dilatations bronchiques, abcès du poumon, pleurésies purulentes. (*Soc. des Sciences Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen*, 21 mars 1947; in *Presse Médicale*, 11 octobre 1947, n° 60, p. 689).

53. Chevallier (A.), Vaille et Chassagne. — Les résultats de la pénicillinothérapie. Etude statistique. (*Presse Médicale, 54*, 26 octobre 1946, n° 51, pp. 698-700).

54. Congrès de la pénicilline. — 11-14 avril 1946; in *Presse Médicale*, *54*, 20 juillet 1946, n° 34, p. 492.

55. Cousty et Gagne. — Abcès aigu du poumon à bacilles de Friedländer guéri par la pénicilline. (*Soc. Méd. Militaire;* in *Presse Médicale*, 19 juillet 1947, n° 42, p. 482).

56. Cuiseniez (R.). — Traitement des abcès du poumon par la pénicilline. Injections locales par ponctions. (*Thèse Paris*, 1946).

57. Desbuquois, Brée et Baranton. — Résultat du traitement des suppurations pleurales et pulmonaires par la pénicilline. (*Congrès de la Pénicilline*, 11-14 avril 1946; in *Presse Médicale*, 20 juillet 1946, p. 492).

58. Doumer et Lorriaux. — La pénicilline dans le traitement des abcès pulmonaires. (*Soc. de Méd. du Nord*, 20 octobre 1945).

59. Fourestier et Le Boucher (Y.). — Bases rationnelles du traitement médical endobronchique des abcès du poumon. (*Presse Médicale*, 6 décembre 1947, n° 71, pp. 822-823).

60. Giraud et Cazal. — A propos du traitement médical des abcès du poumon. (*Soc. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen*, 21 mars 1947; in *Presse Médicale*, 11 octobre 1947, n° 60, p. 689).

61. Guerrichio. — Traitement des suppurations pulmonaires par injections transthoraciques de pénicilline. (*Riforma Medica*, 1947, *61*, n° 7-8, pp. 89-92).

20. Hypeau. — Le traitement des abcès du poumon par la pénicilline. (*Thèse Paris*, 1947).

62. Lagèze et Buffard. — La pénicilline dans le traitement des abcès aigus du poumon. (*Lyon Médical*, 9 février 1947, n° 6, pp. 85-94).

63. Laine et Théry. — Abcès du poumon d'évolution maligne guéri par la pénicilline. (*Soc. de Chir. Lille*, mai-juin 1945).

64. Lemariey et Hypeau. — Abcès du poumon et pénicilline. (*Annales oto-laryngologiques*, 1946, *13*, n° 9-10, pp. 393-404).

65. Loubeyre (J.), Farkas (Mlle) et Morère (M.). — Abcès putride du poumon traité par drainage en aspiration continue et instillations *in situ* de pénicilline. (*Revue de la Tub.*, 12 janvier 1946).

66. Marini. — La pénicilline dans le traitement des abcès du poumon. (*Lotta contra la Tuber.*, 1946, n° 5, pp. 383-424).

67. Mattéi, Recordier, Métras et Barbe. — Essai de traitement des suppurations pulmonaires par des instillations endobronchiques de pénicilline. (*Soc. de Méd. de Marseille*, 24 octobre 1945).

68. Mattéi, Recordier, Métras et Barbe. — Essai de traitement des suppurations pulmonaires par des instillations endobronchiques de pénicilline. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 18 janvier 1946 *et Presse Médicale*, *54*, 23 mars 1946, n° 13, p. 185).

69. Mattéi, Recordier, Tristani, Métras et Barbe. — Traitement des suppurations pulmonaires par des instillations endobronchiques de pénicilline. (*Congrès de la Pénicilline*, in *Presse Médicale*, *54*, 1946, p. 492).

70. Mattéi, Recordier, Tristani, Métras et Barbe. — La localisation des abcès pulmonaires et leur traitement par des instillations endobronchiques de pénicilline. (*Bull. de l'Acad. de Médecine*, 9 juillet 1946).

71. Mattéi, Tristani et Barbe. — Note sur l'action locale et générale de la pénicillinothérapie endobronchique des abcès pulmonaires. (*Bull. de l'Acad. de Médecine*, 9 juillet 1946).

72. Mattéi, Tristani et Barbe. — Aspect radiologique des cathétérismes zonaires du poumon au cours de la pénicillinothérapie endobronchique des abcès du poumon. (*Presse Médicale*, *54*, 2 octobre 1946, n° 47, pp. 638-639).

73. Mattéi, Tristani et Barbe. — Nouveaux document sur la pénicillinothérapie endobronchique précise des abcès pulmonaires. (*Bull. de l'Acad. de Médecine*, *CXI*, 22 avril 1947, n° 15-16, pp. 258-259 et *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 25 avril 1947, n° 7-8, pp. 138-146).

74. Mattéi, Tristani et Barbe. — La localisation radiologique des cavités suppurées intra-pulmonaires et leur cathétérisme par voie endobronchique. (*Revue de la Tub.*, tome *10*, 1946, n° 11-12, p. 704).

75. Merlin. — Le traitement des abcès du poumon par la pénicilline. (*Thèse Lille*, 1946).

76. Métras et Barbe. — Technique pratique des instillations endo-

bronchiques de pénicilline. (*Soc. de Méd. de Marseille*, 7 novembre 1945).

77. Métras et Barbe. — Quelques détails techniques pour l'instillation de la pénicilline endobronchique dans les zones pulmonaires du lobe supérieur. (*Soc. de Méd. de Marseille*, 13 février 1946).

78. Métras. — Une sonde pour le cathétérisme des bronches du lobe supérieur. (*Presse Médicale*, 19 mars 1947, n° 17, p. 198).

79. Minet, Warembourg et Linquette. — La pénicilline dans le traitement des abcès du poumon. (*Soc. de Méd. du Nord*, 26 octobre 1945).

80. Minet, Warembourg, Linquette et Bourgeois. — Un cas d'abcès du poumon guéri par injections endo-bronchiques de pénicilline. (*Soc. de Méd. du Nord*, 3 mai 1946).

81. Mollart (H.) et Duret (M.). — Premiers documents cliniques concernant l'action de la pénicilline en thérapeutique pulmonaire. (*Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 1945, 6042 C. (feuilles roses).

82. Muller, Bonnet et Giroux. — Un an de pénicillinothérapie. Résultats obtenus au centre médical de Saint-Etienne. (*Journ. de Méd. de Lyon*, 20 janvier 1947).

83. Nicaud, Laffitte et Dessertenne. — Abcès du poumon. Traitement par pénicilline. Guérison rapide. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1er février 1946).

84. Proust (A.). — Quelques cas d'abcès du poumon traités par la pénicilline. (*Thèse Paris*, 1946).

85. Quelin. — Contribution à l'étude de la pénicillinothérapie dans les abcès du poumon. (*Thèse Paris*, 1947).

86. Rouget et Lemariey. — La pénicilline en oto-rhino-laryngologie. Rapport au *Congrès de la Pénicilline*, *Annales d'Oto-Rhino-Laryngologie*, 1946, n° 3-4).

87. Sédallian, Vachon, Monnet et Favre-Gilly. — La pénicilline dans le traitement des abcès du poumon. (*Journ. de Méd. de Lyon*, 20 juin 1946, pp. 463-470).

88. Terrasse et Mory. — Réflexions sur quelques cas d'affections pleuro-pulmonaires traités par la pénicilline. (*Le Poumon*, 1946, n° 1).

89. Tricon (J.). — Le traitement des suppurations pulmonaires et bronchiques par les injections intra-musculaires de pénicilline. (*Thèse Paris*, 1947).

90. Weissmann-Netter. — Suppurations pulmonaires et pénicilline. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 14 juin 1946).

COLLAPSOTHERAPIE, DRAINAGE ENDO-CAVITAIRE, THORACOPLASTIE.

91. Bergeret. — Thoracoplastie avec apicolyse dans le traitement des abcès du poumon apicaux. (*Thèse Paris*, 1946).

92. Dufourt, Despierres et Brette. — Abcès du poumon, pneumothorax artificiel, guérison. (*Lyon Médical*, 14 avril 1946, n° 15, p. 225).

93. Fisilovici. — Le traitement des abcès pulmonaires par le drainage à minima. (*Thèse Paris*, 1944).

94. Lemanissier et Forestier. — Un cas d'abcès du poumon traité par drainage et aspiration continue. (*Revue de la Tub.*, tome 9, 13 octobre 1945, n° 11-12, pp. 300-302).

PNEUMOTOMIE, EXERESE.

95. Aubert. — L'exérèse dans le traitement des suppurations parenchymateuses invétérées du poumon. (*Lyon Chir.*, 1946, n° 2, pp. 188-195).

96. Bérard (M.) et Fraisse. — L'ouverture d'urgence de certains abcès putrides du poumon. (*Lyon Médical*, 8 juillet 1945, n° 27).

97. Bérard (M.) et Sournia. — Lobectomie pour abcès pulmonaire chronique traité par la pénicilline à hautes doses. (*Lyon Médical*, 1947, n° 13, pp. 220-222).

98. Desmot (R.). — Traitement chirurgical des abcès du poumon. (*Thèse Paris*, 1947).

99. Despierres. — Le drainage chirurgical précoce des abcès pulmonaires aigus putrides. (*Thèse Lyon*, 1942).

100. Devors. — Les abcès du lobe supérieur du poumon et leur traitement chirurgical. (*Thèse Lyon*, 1944).

101. Iselin. — Abcès aigus putrides du poumon. Traitement chirurgical et

résultats dans 86 cas consécutifs. (*Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 1941, 6055-6056 (feuilles roses, p. 2).

102. Iselin. — La pneumotomie en un temps. Etude d'après cinquante-quatre interventions. (*Mém. Acad. Chir, tome 71*, 21 novembre 1945, pp. 428-434).

103. Iselin. — Les abcès du poumon d'après 46 cas opérés. (*Presse Médicale, 54*, 30 mars 1946, n° 14, pp. 197-199).

104. Iselin, Sureau et Desmot. — Pénicilline et traitement chirurgical des abcès du poumon. (*Presse Médicale*, 19 juillet 1947, n° 42, p. 478).

105. Josserand, Bérard et Gallet. — Abcès du poumon à localisation postérieure. Diagnostic par tomographies: Pneumectomie. Guérison. (*Soc. Méd. Hôp. Lyon*, 20 février 1947).

106. Moiraud (P.). — Volumineux abcès du poumon guéri après un premier temps opératoire, sans pneumotomie. (*Soc. Chir. Marseille*, 3 décembre 1945).

107. Monod (R.). — Emploi de la pénicilline dans 125 cas d'affections pleuro-pulmonaires. (*Congrès de la Pénicilline*, avril 1946; in *Presse Médicale*, 20 juillet 1946, p. 492).

108. Mousseau (M.). — Voies d'abord axillaires des abcès du poumon. (*Thèse Paris*, 1940).

3. Perrin (J.). — Le traitement chirurgical des abcès du poumon. (*Thèse Lyon*, 1939).

109. Revurat (P.). — Les abcès du lobe moyen du poumon droit et leur traitement chirurgical. (*Thèse Lyon*, 1945).

110. Santy. — Le traitement des abcès du poumon par pneumotomie. (*Acad. Chir.*, 13 février 1946).

111. Santy. — Traitement chirurgical des abcès du poumon. (*Rapport au Petit Congrès de Médecine de Marseille*, 28 juin 1947).

112. Santy et Bérard (M.). — Lobectomie pour abcès du poumon. Guérison. (*Lyon Chirurgical, 38*, septembre-octobre 1943, n° 5, pp. 465-469).

113. Santy et Bérard (M.). — Les résultats du traitement chirurgical de l'abcès du poumon. (A propos de 85 observations.) (*Presse Médicale*, 5 août 1944, n° 15, pp. 225-226).

114. Santy et Bérard (M.). — Deux observations de lobectomie pour abcès du poumon. (*Presse Médicale*, *54*, 26 janvier 1946, n° 4, p. 50).

115. Santy et Bérard (M.). — Quelques considérations techniques sur la pneumotomie pour abcès du poumon (à propos de 200 observations). (*Acad. Chir.*, 25 février 1946).

116. Santy et Bérard (M.). — Les dangers de la pneumotomie systématique en un temps dans le traitement chirurgical de l'abcès du poumon. (*Presse Médicale*, *54*, 14 décembre 1946, n° 61, p. 825).

117. Santy, Bérard (M.) et Fraisse. — Le traitement des abcès du lobe moyen du poumon droit. (*Lyon Chirurgical*, 1945, tome *40*, n° 2, pp. 179-196).

118. Tricerri, Langer et Naclerio. — La lobectomie comme traitement de choix dans l'abcès du poumon; in *Journ. Fr. de Méd. et Chir. Thoracique*, avril 1947, p. 201).

119. Wood et Grath. — Management of pulmonary abscess. (*Surg.*, n° 2, 1946, pp. 187-190; in *Revue de la Tub.*, tome *11*, n° 1-2, 1947, pp. 138-139).

TABLE DES OBSERVATIONS

Observation n° 70 — Far. 27

Observation n° 326 — Gra.. 29

Observation n° 666 — Ber... 26-63-66

Observation n° 1207 — Pég... 27-55

Observation n° 1697 — Sig... 45

Observation n° 1798 — Bre... 65

Observation n° 3471 — Gré... 50-55-61

Observation n° 3933 — Tar... 32

Observation n° 4104 — Bur... 32-56

Observation n° 4105 — Mar... 38

Observation n° 8000 — Oua... 56

Observations non classées :

Observation n° 1 33

Observation n° 2 40-42

Observation n° 3 42

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION. 11

HISTORIQUE 13

DEFINITION. 19

DIFFERENTS TRAITEMENTS EMPLOYES 23

A. — Traitements médicaux 23

Avant la Pénicilline

1. — Drainage mécanique 24

a) Drainage de posture 24

b) Broncho-aspiration 25

2. — Physiothérapie 26

3. — Antiseptiques généraux et respiratoires 27

4. — Vaccins et sérums. 27

5. — La lutte contre le microbe 28

a) Emétine 28

b) Arsénobenzènes. 28

c) Injections intra-veineuses d'alcool 29

d) Injections intra-veineuses de benzoate de soude . . 30

e) Sulfamides 31

Pénicilline

1. — Injections intra-musculaires et intra veineuses 34

2. — Voie locale 35

B. — Traitements chirurgicaux 43

Avant la Pénicilline

1. — Méthode de compression 43

2. — Exérèse atypiques 44

3. — Drainage chirurgical : pneumotomie 45

Depuis la Pénicilline.

Lobectomie 49

TESTS DE GUERISON DE L'ABCES 53

STATISTIQUE — RESULTATS 59
1. — *Malades traités avant l'introduction de la Pénicilline endobronchique* 59
II. — *Malades traités par la Pénicilline endobronchique* 63
CONCLUSIONS 67
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE 69
TABLE DES OBSERVATIONS 81

R. Foulon, Imprimeur, 29, Rue Deparcieux. — Paris 14e